

# PIENEN TILITOIMISTON TOIMINTOJEN SÄHKÖISTÄMINEN

Case: Tilituulos Oy

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Taloushallinto  
Opinnäytetyö  
Kevät 2009  
Hanna Paavilainen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma

HANNA PAAVILAINEN:

Pienen tilitoimiston toimintojen  
sähköistäminen  
Case: Tilituulos Oy

Taloushallinnon opinnäytetyö, 64 sivua, 25 liitesivua

Kevät 2009

## TIIVISTELMÄ

---

Opinnäytetyö käsittelee Tilituulos Oy:n toiminnan sähköistämistä. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää tilitoimiston toimintojen muutoksia sähköistymisen myötä sekä laatia aikataulu sähköisen taloushallinnon käyttöönotolle. Opinnäytetyön on tarkoitus olla ohjeena työntekijöille sekä kartoittaa tilitoimiston tämän hetkistä tilaa ja tulevaisuuden tavoitteita sähköisen taloushallinnon näkökulmasta.

Teoriaosuudessa käsitellään sähköisen taloushallinnon osia sekä huomioonotettavia seikkoja muutosta tehtäessä. Teoriassa selvitetään lisäksi tietoturvaa tilitoimistoympäristössä sekä sähköisten viranomaisilmoitusten lähettämisen etenemistä.

Opinnäytetyön empiriaosa keskittyy havainnollistamaan käytettäviä ohjelmistoja ja niihin kohdistuvia muutoksia sekä sähköistämisen toteutusaikataulua. Tutkimusmenetelmänä käytetään lisäksi asiakkaille ja henkilöstölle tehtyjen kyselyiden analysointia. Tutkimustuloksia saadaan kyselyiden lisäksi avoimista keskusteluista työpaikalla sekä omista havainnoistani, sillä työskentelen itse Tilituulos Oy:ssä.

Opinnäytetyössä kuvatus prosessin käyttöönotto tapahtuu Tilituulos Oy:ssä minun vastuullani ja toimin myös sähköisten järjestelmien pääkäyttäjänä. Tutkimuksen kohteena olevan tilitoimiston sähköistäminen toteutuu seuraavan kolmen vuoden aikana. Kyselyiden tutkimustulokset osoittavat sähköisille palveluille olevan kysyntää. Lopullisia tuloksia sähköistämisen kannattavuudesta ja toimivuudesta ei vielä saada.

Avainsanat: kirjanpito, sähköinen taloushallinto, viranomaisilmoittaminen, sähköinen arkistointi

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business Studies

HANNA PAAVILAINEN:

Functions of Electronic Financial Management in a Small Accounting Firm  
Case: Tilituulos Oy

Bachelor's Thesis in Financial Management, 64 pages, 25 appendixes

Spring 2009

## ABSTRACT

---

This study deals with the introduction of electronic financial management in an accounting firm. The aim of this study is to create a timetable for the introduction of the system and to give detailed information on electronic financial management to the employees.

The theory focuses on electronic financial management in general and the situation of accounting companies at the moment. The theory part of the study also discusses electronic reporting to authorities by the use of the TYVI-service. Data security plays a part in the theory too because of the change of working methods in the future.

The empirical section of the research concentrates on creating a timetable for financial management changes in a small accounting firm in Tuulos, Finland. The empirical study is based on a case study. The information for this study was gathered by general conversation and two different questionnaires. One questionnaire was created for the employees and the owners. The second questionnaire focused on a sample group of customers. My own experiences and observations are considered too as I work in the accounting firm and am the main user of the electronic financial management software. Also, one of my responsibilities is to stay on schedule during the introduction of the electronic financial management system and, of course, the actual introduction.

The result of this study indicates that there is a demand for electronic financial management services. The introduction will take place in three years. The current software is inadequate which means we need to purchase more licenses for the software to make it work better for us.

Key words: accounting, electronic financial management, electronic reporting to authority, electronic archiving

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tausta ja aihe	1
1.2	Tutkimusongelma ja tavoite	2
1.3	Tutkimusmenetelmät	3
1.4	Opinnäytetyön rakenne	4
2	SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO JA KIRJANPITOLAUTAKUNNAN YLEISOHJE	5
2.1	Kirjanpito	7
2.2	Kirjanpitolautakunnan yleisohje koneellisesta kirjanpidosta	8
2.3	Koneellinen kirjanpito	9
2.4	Tositeaineisto ja sitä koskevat säännökset	10
2.5	Koneellisen kirjanpidon selväkielisyys	12
2.6	Sähköiset laskut	12
2.7	Sähköisesti vastaanotetun kirjanpitoaineiston täsmäytys	15
2.8	Sähköinen arkistointi	15
2.9	Palkkahallinto	17
3	TILITOIMISTOJEN SÄHKÖISYYDEN NYKYTILA	19
3.1	Tilitoimistojen määrä	19
3.2	Tilitoimistojen sähköistämisen tilanne	20
3.3	Tilitoimistojen palveluiden muutos	21
4	TIETOTURVA TILITOIMISTOYMPÄRISTÖSSÄ	23
4.1	Päivittäinen toiminta	24
4.2	Yrityksen tilat	25
4.3	Tiedot	26
4.4	Laitteet ja ohjelmistot	27
5	SÄHKÖISET VIRANOMAISILMOITUKSET	29
5.1	Katso-tunniste	30
5.2	Viranomaisroolit	32
5.3	Pääkäyttäjäominaisuus ja luonti Katso-palveluun	34
5.4	Alitunnistekäyttäjäominaisuus ja luonti Katso-palveluun	35
6	CASE: PIENI TILITOIMISTO MUUTOKSEN EDESSÄ	36
6.1	Yritysesittely	36

6.2	Tilituulos Oy:n nykytilanne	39
6.3	Ohjelmistotarjoaja	39
6.4	Ohjelmistokuvaus ja laitteisto	40
6.5	Toimintasuunnitelma ja aikataulu	41
6.6	Kirjanpito-ohjelmisto	42
6.6.1	Ostoreskontra	44
6.6.2	Laskutus-ohjelmisto	44
6.6.3	Viranomaisilmoitukset	46
6.6.4	Palkanmaksu-ohjelmisto	47
6.6.5	Arkistointi ja tietoturva	47
6.6.6	Kyselyiden tulokset ja johtopäätökset	48
7	YHTEENVETO	52
	LÄHTEET	55
	LIITTEET	64

KUVIO 1	Sähköinen taloushallinto
KUVIO 2	Verkkolaskun eteneminen
KUVIO 3	Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, päivittäinen toiminta
KUVIO 4	Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, yrityksen tilat
KUVIO 5	Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, tiedot
KUVIO 6	Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, laitteet ja ohjelmistot
KUVIO 7	TYVI-ilmoitusten määrä
KUVIO 8	TYVI-palvelun toimintamalli
KUVIO 9	Toimialaluokka
KUVIO 10	Sähköistämisprosessin aikataulu

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta ja aihe

Taloushallinnon kehitys viime vuosina on ollut kiihtyvää tietotekniikan kehittymisen myötä. Sähköisten osto- ja myyntilaskujen luominen on mahdollistanut sähköisten järjestelmien käyttöönoton yrityksissä. Internet on tarjonnut uusia ulottuvuuksia tilitoimistojen toimintoihin. Sähköinen taloushallinto antaa mahdollisuuden tuottaa uudenlaisia raportteja tilitoimistojen asiakkaille. Tilitoimistot ovat siirtymässä auttamattomasti pois perinteisestä historian kirjoittamisesta reaaliaikaiseen kirjanpitoon ja siihen liittyvien palveluiden tuottamiseen. Uusien lisäarvo- ja kokonaisvaltaisten palveluiden tuottaminen on tilitoimistoissa jo osittain tapahtunut. Sähköisten järjestelmien käyttöönotto on tuonut mukanaan niin sanottujen rutiinitöiden automatisoinnin, jonka seurauksena tilitoimistolla on enemmän aikaa tuottaa asiakkailleen reaaliaikaisia raportteja päätöksenteon tueksi ja kannattavuuden seuraamista varten. Kaikki tilitoimistot eivät kuitenkaan ole vielä siirtyneet sähköiseen taloushallintoon, vaan odottavat vielä sitä suurta taloushallinnon sähköistä läpimurtoa.

Opinnäytetyöni aihe sai alkunsa jo muutama vuosi sitten keskustelusta case-yrityksen toisen omistajan kanssa. Useat keskustelut ja toteamukset toiminnan kehittämisestä sähköiseen suuntaan itivät ajatuksena vahvasti niin omassa kuin omistajienkin mielissä. Tutkimukseni kohteena oleva yritys on perheyritys, joten tutkimuskohteen valinta sekä käsiteltävä aihe olivat oikeastaan itsestäänselvyys. Olen jo usean vuoden ajan tehnyt töitä koulun ohella case-yrityksessä ja nyt työskentelen case-yrityksessä vakituisesti kirjanpitäjänä. Tilitoimiston toimintatavat ovat jo ennestään tuttuja, ja opinnäytetyöni kuvaaman prosessin varsinainen toteutus jää minun itseni toteutettavaksi. Todennäköisesti toimin myös uusien järjestelmien pääkäyttäjänä.

Tilituulos Oy:ssä ollaan tällä hetkellä tekemässä ohjelmistovaihdosta. Käytössä oleva Asteri-ohjelmisto toimii tällä hetkellä dos-pohjaisena, mutta se tullaan siirtämään Windows-pohjaiseksi. Muutoksen seurauksena kaikki asiakastiedot siirretään uuteen järjestelmään. Siirto on oleellinen opinnäytetyöni kuvaaman prosessin varsinaisen käyttöönoton kannalta, koska vanhaa ohjelmistoa ei voida liittää sähköiseen järjestelmään. Asiakassiirrot tehdään sitä mukaan, kun vuoden 2008 tilinpäätökset valmistuvat. Tämä menettely varmistaa, että esimerkiksi tilinavaussaldot ovat varmasti oikein. Varsinainen sähköistämisprosessi voidaan aloittaa kevään 2009 aikana.

## 1.2 Tutkimusongelma ja tavoite

Tutkimusongelmani on, kuinka muutetaan pienen tilitoimiston toiminnot sähköisiksi. Tutkimukseni alaongelmana on muutossuunnitelman ja toteutusaikataulun luominen sähköisiä taloushallinnon järjestelmiä varten siten, että käyttöönotto voidaan sen pohjalta toteuttaa.

Opinnäytetyöni päämääränä on kartoittaa sähköisen taloushallinnon sulauttamista osaksi pienen tilitoimiston toimintoja. Tutkin, millaisia asioita tulee ottaa huomioon tilitoimiston taloushallinnon siirtämisessä sähköisemmäksi. Tutkimukseni tavoitteena on tehdä suunnitelma, jonka pohjalta tilitoimistossa tullaan tulevaisuudessa toteuttamaan sähköistäminen. Päämääränä ei kuitenkaan ole tässä vaiheessa vielä kokonaisvaltainen sähköistäminen vaan paperisen rinnalla toimiva sähköinen järjestelmä. Sähköisen järjestelmän täydellinen käyttöönotto on vielä tässä vaiheessa liian aikaista asiakaskuntaa ajatellen. Rajalliset henkilöstöresurssit vaikuttavat suunnitelman käyttöönottoon tarvittavaan aikaan, koska perehtyminen ohjelmiston ja uusien menetelmien käyttöön tapahtuu varsinaisten töiden ohella.

Opinnäytetyössäni tutkin muutoksen vaikutusta laitteistoihin, käytettävään ohjelmistoon sekä tietoturvallisuuteen. Kirjanpitolautakunnan yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä tukee tutkimukseni viitekehystä ja vahvistaa käytettävien toteutustapojen oikeellisuuden hyvän kirjanpitotavan mukaisina. Opinnäytetyössäni selvitän lisäksi viranomaisilmoitusten lähettämistä TYVI-

palvelun kautta, sekä mitä tulee ottaa huomioon sähköisiä laskuja, kirjanpitoa ja arkistointia käsiteltäessä. Oheistavoitteena on Tilituulos Oy:n asiakasmäärän ja siten kannattavuuden lisääminen sähköisen järjestelmän käyttöönoton jälkeen.

### 1.3 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyöni on kvalitatiivinen tapaus eli case-tutkimus. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus pyrkii syvällisesti selvittämään jonkin kohdeilmiön. Laadullisen tutkimuksen havainnointimäärä on usein suppea ja käytettävät menetelmät tutkimuksen analysointiin koostuvat selvityksistä, päätelmistä, arvioinneista ja todistelusta. Analysoinnin apukeinoina voidaan käyttää taulukoita ja kuvia. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 130–131.)

Case-tutkimuksen aineisto kerätään havainnointien ja haastattelujen pohjalta sekä dokumentteja tutkien. Tapaustutkimuksen yleisimpänä päämääränä on ilmiön kuvailu, jossa tutkitaan yksityiskohtaisesti jotain yksittäistä tapausta tai pientä joukkoa tapauksia. (Hirsjärvi ym, 130–131.)

Empiriaosan tutkimusmenetelmät koostuvat omista havainnoista, avoimista keskusteluista case-yrityksessä sekä asiakkaille teetetystä kirjallisesta kyselystä. Vastaava kysely toteutetaan myös työntekijöille ja omistajille. Omistajien kysely on sama kuin työntekijöiden, mutta sisältää lisäksi muutaman johdolle suunnatun kysymyksen. Kirjallisen henkilöstökyselyn tarkoituksena on selvittää henkilöstön perustietous sähköisestä taloushallinnosta tilitoimistossa sekä hahmottaa tyytyväisyys käytettyihin työskentelymenetelmiin ja työviihtyvyyteen. Kirjallisen asiakaskyselyn tavoite on saada asiakaskohtaista tietoa kiinnostuksesta sähköisten menetelmien hyödyntämiseen case-yrityksen palvelussa sekä tyytyväisyydestä nykyisen palvelun tasoon. Asiakaskysely koostuu 40 asiakkaan otannasta koko asiakaskunnasta. Kysely kattaa Tilituulos Oy:n kaikki kuusi asiakassegmenttiä.



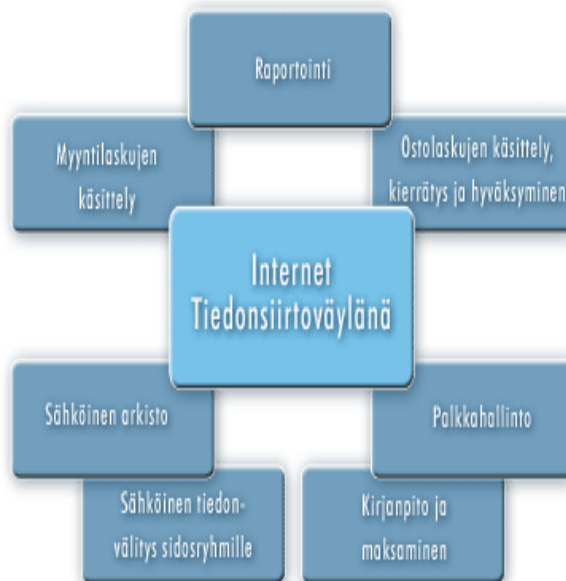
## 1.4 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö on jaettu seitsemään lukuun. Ensimmäisessä luvussa tarkastellaan opinnäytetyön taustaa ja aihetta, tutkimusongelmaa ja tavoitteita sekä käytettyjä tutkimusmenetelmiä ja opinnäytetyön rakennetta. Toinen luku käsittelee sähköistä taloushallintoa yleisesti ja siihen kuuluvia osatoimintoja sekä Kirjanpitolautakunnan antamaa yleisohjetta koneellisesta kirjanpidosta. Tilitoimistojen tämänhetkistä sähköistä tilannetta tarkastellaan kolmannessa luvussa. Tietoturva on tärkeä osa tilitoimistojen toimintojen hallintaa, jonka tutkimiseen neljäs luku paneutuu. Viidennessä luvussa käsitellään viranomaisilmoitusten lähettämistä sähköisessä muodossa Katso-tunnisteen avulla. Kuudes luku koostuu varsinaisesta case-tutkimuksesta. Luku sisältää case-yrityksen esittelyn sekä varsinaisen suunnitelmaprosessin kuvauksen. Luku käsittelee lisäksi ohjelmisto- ja laitemuutokset sekä kyselyiden tulokset ja johtopäätökset. Seitsemäs ja viimeinen luku on yhteenveto opinnäytetyöstä. Luku käsittelee opinnäytetyön onnistumista kokonaisuutena sekä tulevaisuuden visioita Tilituulos Oy:ssä.

## 2 SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO JA KIRJANPITOLAUTAKUNNAN YLEISOHJE

Sähköinen taloushallinto on tehnyt tuloaan koko 2000-luvun ja on nyt muokkautunut osaksi monen tilitoimiston arkea. Sähköisellä taloushallinnolla tarkoitetaan siirtymistä pois perinteisestä paperisesta taloushallinnosta. Sähköinen taloushallinto on mullistanut osto- ja myyntireskontrien, kirjanpidon, palkanlaskennan ja viranomaisilmoitusten kuten alv- ja veroilmoitusten sekä työnantajasuoritusten käsittelyn. Laskut voidaan vastaanottaa ja lähettää sähköisessä muodossa, joko esimerkiksi verkkolaskuna, sähköpostin liitetiedostona tai eKirjeenä. Enää ei tarvitse odottaa postin kulkua tai paperisen laskun tekoon ja tarkastukseen kuluva-aikaa. Laskut ja kirjanpitomateriaalit saadaan tehtyä ja siirrettyä nopeasti ja kustannustehokkaasti. Aika- ja kustannussäästöt voivat olla suuriakin, mikäli yritys osaa hyödyntää kaikella mahdollisella tavalla sähköisen taloushallinnon tuomat hyödyt. Sähköinen taloushallinto tarkoittaa siis toimintojen automatisointia, jolloin kirjapitäjällä jää enemmän aikaa asiakkaiden konsultointiin ja muihin toimintoihin. (Toivonen 2005; KILA 2000, 3; Tomperi 2004, 136; Vahtera 2004a.)

Sähköinen taloushallinto pitää sisällään samoja toimintoja kuin taloushallinto ennenkin. Ilman taloushallintoa yrityksen liiketoiminta ja sen seuraaminen eri näkökulmista ei ole siis mahdollista. Sähköinen taloushallinto koostuu pienistä palasista, joita yhdistelemällä saadaan aikaan toimivia kokonaisuuksia. Sähköistä taloushallintoa suunniteltaessa onkin hyvä keskittyä kokonaisuuteen pienten yksityiskohtien sijaan, koska tällöin saadaan paras mahdollinen hyöty sähköisen taloushallinnon luomista mahdollisuuksista. (Suomen Yrittäjät 2008.)



KUVIO 1. Sähköinen taloushallinto. (Tietokate 2009)

Sähköinen taloushallinto koostuu Internetin ympärille muodostuneista taloushallinnon toiminnoista kuvion 1 osoittamalla tavalla. Internetiä hyödyntäen tilitoimisto kykenee huolehtimaan asiakkaan osto- ja kululaskujen hyväksymisen ja maksun, myyntilaskujen käsittelyn sekä palkkahallinnon. Myyntilaskut kirjautuvat myyntireskontraan ja sieltä kirjanpitoon suorituksen tultua pankkitilille. Ostolaskut hyväksytään ostoreskontraan, josta ne maksun yhteydessä kirjautuvat kirjanpitoon automaattisesti tehdyiksi suorituksiksi. Kirjanpitoaineisto arkistoidaan esimerkiksi sähköiselle palvelimelle tai tietovälineelle, josta voidaan nopeasti etsiä asiakkaan tarvitsema tositem ilman mapin selailua erilaisia hakukriteerejä hyödyntämällä. (Suomen Yrittäjät 2008; OpusCapita 2006.)

Sähköiset viranomaisilmoitukset tilitoimisto lähettää niitä tarvitseville sidosryhmille ja viranomaisille. Ilmoitusten materiaali muodostuu käytettävässä ohjelmistossa sellaiseen muotoon, että se voidaan lähettää suoraan sähköisesti esimerkiksi veroimistoon. Enää ei siis tarvitse kirjoittaa joka kuukausi alv- valvontailmoituksia käsin ja postittaa niitä kirjekuussa. (Tieke 2009a; Verohallinto 2007a.)

Asiakkailla on oikeus vaatia raportteja liiketoimintaa koskevien päätöstensä tueksi. Tilitoimistolla onkin hyvä tilaisuus tarjota sellaisia lisäpalveluita, jotka kohdistuvat tulevaan tekemiseen. Sähköisen järjestelmän ansiosta aikaa jää enemmän palvelukokonaisuuksien luomiseen ja asiakkaiden tulevan toiminnan parempaan kartoittamiseen historia kirjoittamisen sijaan. (Ahvenniemi 2008, 59–60.)

Taloushallinnon sähköinen kehitys on mahdollistanut sen, että maantieteellinen etäisyys ei ole este tilitoimiston ja asiakkaan välillä. On täysin mahdollista, että asiakkaan ja tilitoimiston välillä on luja asiakassuhde, vaikka osapuolet eivät olisi koskaan nähneet toisiaan. (Launonen 2007, 24–26.)

## 2.1 Kirjanpito

Tilitoimistotyö ei työtehtäviltään muutu sähköistä järjestelmää käytettäessä. Samalla tavalla palkat lasketaan ja kirjanpito laaditaan kuin ennenkin. Ainoastaan käytettävissä olevat toimintamallit ovat erilaisia. Siinä, missä ennen kirjoitettiin käsin, nyt tiedot siirtyvät automaattisesti kirjanpito-ohjelmistoon. Tilitoimiston arkirutiineja ovat sähköistä järjestelmää käytettäessä pankkitiliotteiden ja tapahtumien noudot verkkopankista. Tämä vastaa oikeastaan kirjanpidon tositteiden järjestämistä tiliotteen mukaiseen aikajärjestykseen mapissa. Erilaisten valvontailmoitusten asiasisältö on valmiina ohjelmistossa lähettämistä varten, joten sitä ei tarvitse enää tulostaa paperille ja kirjoittaa erikseen tarvittavalle valvontailmoitukselle. Lähetetty aineisto on vastaanottajalla välittömästi, eikä kummankaan osapuolen tarvitse odottaa postin kulkua. Tehtävät työt eivät sinänsä ole muuttuneet mihinkään. Työtapa on vain muuttanut muotoaan nopeammaksi, jotta aikaa jäisi enemmän varsinaiselle asiakassuhteen hoidolle ja lisäarvojen tuottamiselle. (Hannus 2007, 25–27; Suomen Yrittäjät 2008.)

Suurin muutos työssä on vanhojen rutiinien muuttaminen historian kirjoittajasta tähän hetkeen eläjäksi. Henkilöstön muutosvalmius näyttelee suurta osaa koko sähköisen taloushallinnon käyttöönotossa. Työntekijöiden vastustus voi johtaa jopa koko sähköistämisen käyttöönoton estymiseen tai lykkäytymiseen. On osattava motivoida ja kannustaa uuden toimintamallin käytössä. Tilitoimistolla pitää

olla aikaa järjestää tarvittava koulutus työntekijöilleen, sekä tehtävä laitteiston ja ohjelmiston riittävä testaus ennen varsinaista käyttöönottoa. Henkilökunnan koulutus ja perehdyttäminen jää kuitenkin varsin usein kantapään kautta oppimiseksi, koska riittäviä resursseja ei ole tehdä varsinaisia töitä samanaikaisesti kuin opetella käyttämään uutta järjestelmää. (Hannus 2007, 25–27.)

## 2.2 Kirjanpitolautakunnan yleisohje koneellisesta kirjanpidosta

Niin sähköistä kuin perinteistä taloushallintoa säätelee kirjanpitolaki. Kirjanpitoaineistoa arkistoidessa kirjanpitolaki ja menetelmäpäätökset säätelevät pitkälti, kuinka kirjanpitomateriaalia pitää käsitellä lain ja hyvän kirjanpitotavan mukaisesti. Kirjanpitolautakunnan yleisohje (2000) antaa käytännön esimerkkejä oikeanlaisista sovellusmenetelmistä. (KILA 2000, 3.)

Kirjanpitolautakunnan (KILA) antama yleisohje (2000) on lisäohjeistus kirjanpitolain tarkoittamien koneellisten tietovälineiden hyväksikäytöstä kirjanpidon laatimisessa sekä säilyttämisessä. Tämä ei kuitenkaan koske kirjanpitolain 3:8§:ssä mainittua tasekirjaa. Kirjanpitolautakunnan yleisohjeen tarkoittamalla koneellisella kirjanpidolla tavoitellaan kirjanpidon tehokkuuden lisäämistä ja laatimisen nopeutumista. Koneellisella menetelmällä laaditun kirjanpidon nopea valmistuminen on seurausta kirjanpidon automatisoitumisesta. Automaattisuus lisää myös kirjanpidon luotettavuutta sekä oikeellisuutta, koska inhimillisten virheiden tekemisen mahdollisuus vähenee. (KILA 2000, 3.)

Kirjanpitolautakunnan antama yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä auttaa soveltamaan kirjanpitoaineiston käsittelyä tietovälineiden avulla menetelmäpäätöksen ja kirjanpitolain vaatimalla tavalla. Käytössä on vielä tälläkin hetkellä kirjanpito-ohjelmistoja, jotka pohjautuvat vanhaan kirjanpitolaikiin (vuodelta 1974), vaikka uusilla menetelmillä olevia ohjelmistoja onkin käytössä jo enenevässä määrin. Uutta tekniikkaa, internetiä ja erilaisia palveluoperaattoreita hyödynnetään tehokkaasti, jotta kirjanpito saataisiin tehtyä nopeammin, tarkemmin ja kustannustehokkaammin.

Uudet tekniikat mahdollistavat kirjanpitoaineiston säilyttämisen esimerkiksi elektronisessa muodossa. Juuri uusien menetelmien vuoksi Kirjanpitolautakunta on antanut yleisohjeen näiden kehittyneiden menetelmämuotojen käyttämisestä hyvän kirjanpitotavan mukaisesti. (KILA 2000, 4.)

Kirjanpidon täsmäyttämisen tärkeys korostuu koneellista kirjanpitomenetelmää käytettäessä. Täsmäytys on suotavaa sellaisille kirjanpitovelvollisille, joiden kirjanpito koostuu osakirjanpidosta. Osakirjanpidolla tarkoitetaan sellaisten kirjanpitovelvollisten kirjanpitoa, joiden kirjanpitoaineisto on laajaa. Osakirjanpidolla tarkoitetaan esimerkiksi palkkakirjanpitoa sekä osto- ja myyntireskontria, jotka yhdistetään kirjanpitokokonaisuudeksi. (KILA 2000, 4.)

Yleisohjeessa käsitellään myös sellaisia tapauksia, joissa kirjanpitoa ei ole kokonaan koneellistettu, vaan osa kirjanpitoaineistosta on paperisina tositteina ja tulosteina. Kirjanpitomenetelmät uusiutuvat ja kehittyvät tekniikan kehittyessä. Kirjanpitolautakunnan yleisohjetta soveltamalla voidaan taata, että käytettävät kirjanpitomenetelmät ovat hyvän kirjanpitotavan mukaisia. (KILA 2000, 4.)

### 2.3 Koneellinen kirjanpito

Tietojärjestelmä, jolla koneellinen kirjanpito tuotetaan, tallennetaan ja saadaan selväkieliseksi, voidaan jakaa kolmeen komponenttiin. Tietovälineisiin, tallennettavaan muotoon ja sellaiseen kirjanpito-ohjelmistoon sekä laitteistoon, mikä takaa kirjanpitomateriaalin tallentamisen ja selväkielisyyden.

Tietoväline on sellainen laite, jonne kirjanpitomateriaali tallennetaan joko väliaikaisesti tai pysyvästi. Tällaisia tietovälineitä ovat esimerkiksi optiset levyt, magneettinauhat, CD-R-, CD-RW- ja CD-ROM-levyt. Tietoväline voi olla kertatallenteinen tai sellainen, jolle voidaan tallentaa useita kertoja. Kirjanpitoaineiston arkistointitapa määrittää käytettävän tietovälineen muodon. Kirjanpitoaineisto tallennetaan aina jonakin tiedostomuotona eli tallennusmuotona. Käytettävä tallennusmuoto voi olla kuvatiedosto kuten esimerkiksi PDF- tai JPG-tiedosto tai rakenteellinen tiedosto kuten esimerkiksi ASCII- tai XML-tiedosto.

Kokonaisuuden, jolla kirjanpitoaineisto tallennetaan tietovälineelle, muodostavat laitteisto ja kirjanpito-ohjelmisto. Näiden tarkoitus on kirjanpitoaineiston selväkielisyyden tuottaminen ja siirtämisen mahdollistaminen tietovälineeltä toiselle tai toiseen tallennusmuotoon. (KILA 2000, 5.)

## 2.4 Tositeaineisto ja sitä koskevat säännökset

Kirjanpitolain 2:10.2§ edellyttää tilikauden tositteiden, koneellisen kirjanpidon täsmäytys selvitysten ja muun kirjanpidollisen kirjeenvaihdon säilyttämisaikaksi kuusi vuotta tilinpäätösvuoden lopusta lukien. Tämä ei koske kuitenkaan tasekirjaa, jonka säilytysaika on 10 vuotta sen vuoden lopusta alkaen, jona tilinpäätös on tehty. (KILA 2000, 6; KPL2 luku8§; Tomperi 2004, 134.)

Liiketoimintatavat ja tositteiden muoto ovat kehittyneen tietoverkkojen ansiosta, joten myös kirjanpitolain määrityksiä täsmennetään Kirjanpitolautakunnan yleisohjeessa. Myös viranomaisilmoitukset ovat osa tositeaineistoa. Esimerkiksi alv-ilmoitus voidaan liittää osaksi paperista kirjanpitomateriaalia tai säilyttää esimerkiksi TYVI-palvelu (Tietovirrat yrityksiltä viranomaisille) operaattorilla. Mikäli säilytys tapahtuu ulkopuolisella operaattorilla, on arvonlisäverolaskelman ja ilmoituksen sisällön yhtenevyys todettava tietokoneyhteyden avulla. Ulkopuolisella operaattorilla oleva tositeaineisto tulee olla selvitettyinä dokumentille ja olla saatavilla sitä lukemaan oikeutetulle taholle, kuten esimerkiksi tilintarkastajalle. (KILA 2000,7–9.)

Elektroninen eli sähköinen tosite työstetään monella eri tavalla. Sähköinen tosite voidaan laatia sähköisessä järjestelmässä, josta se lähetetään edelleen joko sähköisessä muodossa tai paperille tulostettuna. Vastaavasti saapuvat sähköiset tositteet kirjataan automaattisesti hyväksytysjärjestelmien kautta kirjanpitoon. Toisaalta paperisena vastaanotettu tosite voidaan skannata eli siirtää konekieliseen muotoon ja tallettaa käytettävälle tietovälineelle. Tietovälineeltä voidaan kirjata tosite kirjanpitoon tai siirtää se sähköiseen tai paperiseen arkistoon. (KILA 2000, 9–10.)

Sähköinen tosite voidaan siis yhtä hyvin säilyttää niin sähköisestä järjestelmästä tulostettuna paperisena tositteena kuin sähköisessä suojatussa arkistossa. Tositetietojen säilyvyys on kuitenkin varmennettava siten, että tarpeelliset tiedot tositteesta säilyvät selväkielisenä. Tämä tarkoittaa siis käytännössä sitä, että sähköisen tositteen on sisällettävä kaikki tarvittavat laskumerkinnät. Tieke (Tietoyhteiskunnan kehittämis ry) on laatinut verkkolaskuja koskevat minim tiedot. Laskun tietosisällöstä on käytävä ilmi:

- Laskuerän tiedot (operaattorit täydentävät osan tiedoista: erän lähettäjän tunnus, erän vastaanottajan tunnus, lähetys erän tunnus, vastaanottajan tunnus, lähettäjän tunnus)
- Laskun otsikkotiedot (laskun tyyppi, numero sekä päivämäärä)
- Laskun maksatus- ja viitetiedot
- Laskun lähettäjän tiedot (laskuttajan tunnus, Y-tunnus, laskuttaja, pankkitilinumero)
- Laskun vastaanottajan tiedot (maksajan tunnus, sekä nimi)
- Laskun loppusumma tiedot (maksettava määrä verottomana, verollisena sekä veron määrä)
- Tuotteen nimi tai yksilöinti koodi
- Tuotteen hinnoitteluperusteet (tuotteiden määrä ja luettelohinta)
- Laskurivin summatiedot (tuoterivin veroton loppusumma, tuoterivin verollinen loppusumma ja arvonlisäveroprosentti)

(Tieke 2005.)



## 2.5 Koneellisen kirjanpidon selväkielisyys

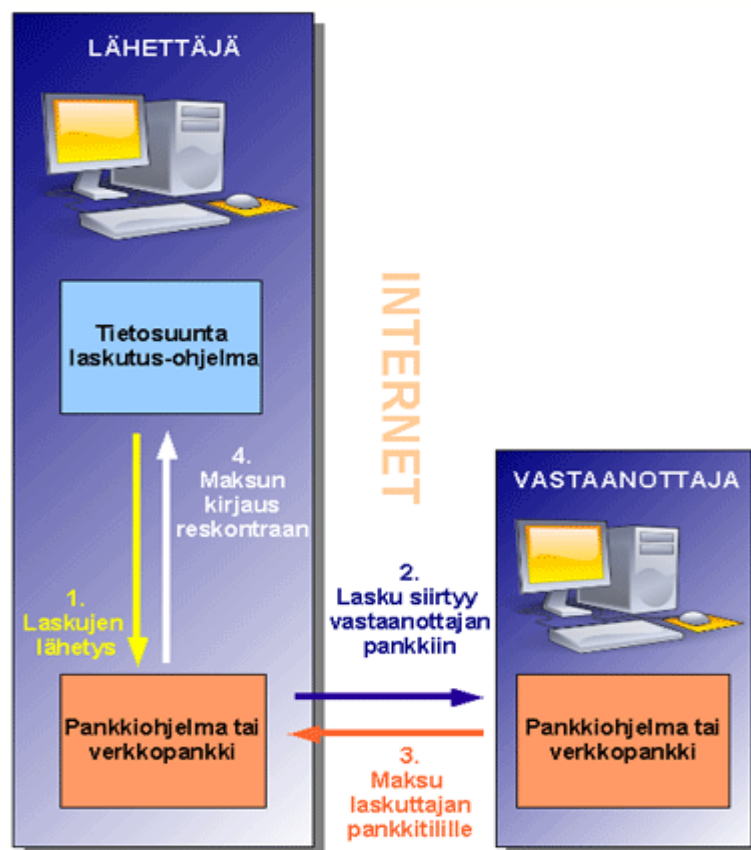
Kirjanpitolain menetelmäpäättös edellyttää kirjanpitoaineiston saattamisen selväkielisenä joko paperille tai tietokoneen näytölle. Selväkielisyyden saattamiseksi esimerkiksi tilitoimiston on huolehdittava kirjanpitoaineistojen säilyttämiseen käytettävien tietovälineiden toimivuudesta sekä varmuuskopioinnista. Kirjanpitoaineisto voidaan lähettää myös kirjanpitoaineistoa lukemaan oikeutetulle taholle sähköisesti. Menettely vaatii kuitenkin vastaanottavan tahon hyväksynnän aineiston lähettämisestä heidän tietojärjestelmäänsä. (KILA 2000, 23–24.)

## 2.6 Sähköiset laskut

Sähköiset laskut jaetaan viiteen ryhmään, pankkien (Finvoice) ja muiden operaattoreiden (eInvoice) standardoituihin verkkolaskuihin. EDI-laskuihin, sähköpostilaskuihin (eKirje), kuluttajaverkkolaskuihin sekä verkkopankkilinkkeihin. Sähköinen lasku mielletään usein samaksi asiaksi kuin verkkolasku, vaikka sähköinen lasku on todellisuudessa laajempi käsite elektronisessa muodossa oleville laskuille. Verkkolasku on sähköinen lasku, jonka tietosisältö on automaattisesti käsiteltävissä ja siitä voidaan tuottaa tietokoneen näytölle paperilaskua muistuttava näkymä. Verkkolaskun vastaanottajana voi toimia niin yritys kuin yksityinen henkilö. Nämä laskut ovat määrämuotoisia, joten niiden tiedot siirtyvät automaattisesti ostajan ostoreskontraan ja hyväksymisjärjestelmään. (Tieke 2005.)

Sähköinen laskutusjärjestelmä tuo mukanaan yritykselle selvää aika- ja kustannussäästöä. Paperisen laskun työstämiseen menee keskimäärin aikaa 20–30 minuuttia ja kustannukset voivat olla kaikki osapuolet huomioon ottaen jopa 10–15 euroa/lasku. Vastaavasti sähköisen laskun valmistamiseen menee noin 10–15 minuuttia ja kustannukset ovat 5–8 euroa. Sähköistä laskutusta harkitessa yrityksen tulee ottaa huomioon, millainen järjestelmä vastaa yrityksen tarpeita ja, halutaanko panostaa kerralla kaikkiin osa-alueisiin. Yleensä pienemmät yritykset sähköistävät aluksi vain osan tai yhden toiminnoistaan, koska aloituskustannukset ovat korkeat. (Smedlund 2009a.)

Finvoice-verkkolaskut ovat pankkien määrittelemiä verkkolaskuja. Niitä voidaan lähettää niin yrityksille kuin kuluttajille. Kuluttajille suunnatut laskut ovat nimeltään e-laskuja. Pankit ovat yhteistyössä valmistaneet Finvoice-laskujen esitystavan ja ne ovat yleisesti käytössä. Pankit toimivat Finvoice-laskujen välittäjinä. Ne vastaanottavat sähköisessä muodossa laskut järjestelmäänsä ja lähettävät vastaanottajalle joko sähköisessä muodossa tai paperille tulostettuna. Finvoice-verkkolaskut ovat XML-muotoisia, joten niiden selväkieliseksi saanti onnistuu vaivattomasti ja sovellukset osaavat lukea laskun vaivattomasti. (Pankkiyhdistys 2007a; Pankkiyhdistys 2007b.)



KUVIO 2. Verkkolaskun eteneminen. (Tietosuunta 2007.)

Finvoice-laskut välitetään joko pankkiyhteysohjelman tai laskuoperaattorin välityksellä. Kuvion 2 mukaisesti lasku työstetään lähettäjän taloushallinnon järjestelmässä ja lähetetään sieltä pankkiyhteysohjelman avulla pankkiin. Pankki välittää laskun tiedot edelleen vastaanottajan pankkiin, josta vastaanottaja noutaa saa-

puneen laskuaineiston maksua varten. Maksu kuittaantuu laskuttajan pankkitilille, josta suoritus siirtyy laskuttajan myyntireskontraan kuitattuna suorituksena ja sieltä edelleen kirjanpitoon. Palvelun käyttöönotto vaatii pankin ja yrityksen välisen sopimuksen sähköisten laskujen välittämispalvelusta. (Pankkiyhdistys 2007c.)

Lähettiläjä tai vastaanottaja voi valtuuttaa esimerkiksi tilitoimiston toimimaan aineistonhoitajana valtuutusopimuksella. Aineistonhoitajalla on tällöin oikeudet lähettäjän verkkopankkiin, jonka välityksellä tilitoimisto hoitaa laskutuksen sekä maksatuksen. (Pankkiyhdistys 2008; Tomperi 2004, 138–140.)

EDI-laskut (Electronic Data Interchange-laskut) ovat sähköistä, määrämuotoista ja automaattista yritysten ja julkishallinnon välistä tiedonsiirtoa tietojärjestelmien välillä. EDI-menetelmällä tietojärjestelmässä olevasta tiedosta tuotetaan määrämuotoinen, esimerkiksi EDIFACT-standardin mukainen datavirta, joka välitetään sähköisessä muodossa vastaanottavaan yritykseen. Vastaanottava yritys purkaa tiedon automaattisesti suoraan omaan tietojärjestelmäänsä. Tällaisia tietovirtoja ovat esimerkiksi tilaus, lasku maksuosoitus pankkiin, hinnasto tai tuoteluettelo. EDIFACT (EDI for Administration, Commerce and Transport) on YK:ssä kehitetty ja Euroopassa yleisesti käytössä oleva EDI-standardi eli EDIFACT-standardi. (Grandlund, Malmi 2003, 55–57; KILA 2000, 10 ja 21; Tomperi 2004, 138–140.)

Sähköpostilaskuksi kutsutaan laskua, joka lähetetään sähköpostina tai sähköpostin liitteenä. Sähköpostilasku eli eKirje on muodoltaan standardoimaton, joten sitä ei voida muiden sähköisten laskujen tapaan käsitellä kirjanpidossa automaattisesti. Lasku tulostuu tietokoneen näytölle kuvamuotoisena, josta se voidaan laittaa hyväksytyskierrokselle ja tulostaa kirjanpidon materiaaliksi. Sähköpostilaskua ei kuitenkaan pidetä varsinaisena verkkolaskuna, koska se ei ole laskutusjärjestelmän vaan ihmisen tuottama. Sähköpostilaskun tietoturvallisuus on liian alhainen yritystenväliseen laskutukseen sähköpostin kautta leviävien virusten vuoksi. (Smedlund 2009b; Tomperi 2004, 140; Vahtera 2004b.)

## 2.7 Sähköisesti vastaanotetun kirjanpitoaineiston täsmäytys

Mikäli kirjanpitoaineiston vastaanotto on tapahtunut koneellisesti säännöllisin väliajoin, pitää ne täsmäyttää esimerkiksi pankin lähettämän tiliotteen tai saldovahvistuksen kanssa. Aineiston vastaanotto voi tapahtua pankista tai EDI-menetelmällä (Electronic Data Interchange). Täsmäytyksen tavoite on, että kirjanpitoaineistoa lukemaan oikeutettu taho, esimerkiksi tilintarkastaja, kykenee varmistamaan kirjattujen tositteiden ja pankkitilien saldojen yhtenevyyden. Pankkitilin saldo voi olla pankin erikseen antama saldovahvistus tai pankkiyhteys ohjelmistosta saatu tosite. (KILA 2000, 21.)

Kirjanpitovelvollinen on oikeutettu säilyttämään osan tai koko kirjanpitoaineistonsa yhdellä tai useammalla palveluntarjoajalla. Tällaisia ovat pankit ja erilaiset operaattorit. Täsmäytys voidaan tehdä tällaisissa hajautustapauksissa samalla tavalla kuin omalla tietokoneellakin. (KILA 2000, 21–22.)

## 2.8 Sähköinen arkistointi

Arkistointi tapahtuu kahdella eri tavalla tilitoimistossa. Tilikauden aikana käytettävä tilapäisarkistointi takaa kirjanpitoaineiston ja tiliöintien tallentumisen. Kuukausittain tehtävät päivä- ja pääkirjojen arkistoinnit kannattaa tehdä vähintään sellaisten asiakkaiden osalta, jotka maksavat arvonnäköveron kuukausittain. Tällöin voidaan alv-valvontailmoitukset arkistoida myös kuukausikohtaisesti. Tilikauden päätöksen jälkeen kirjanpitoaineisto tallennetaan pysyvästi tallennusmuotoon, josta kirjanpitoaineistoa ei voida enää muokata tai poistaa. Sähköinen arkistointi voi sisältyä käytettävään kirjanpito-ohjelmistoon tai se voidaan suorittaa itse esimerkiksi siirtämällä sähköisessä muodossa tulleet kirjanpitoaineistot suoraan CD-R-levylle ja paperiset tositteet skannaamalla. Sähköisen arkiston taustalla on loogisen arkistoinnin toteutus. Mapeista tosite kerrallaan tai pääkirjoista etsiminen on hidasta ja työlästä. Sähköisestä arkistosta voidaan hakusanoilla etsiä tarvittava tosite. Hakukriteerinä käyvät esimerkiksi päivämäärä, laskuttaja tai laskun loppusumma. Ohjelmistot toimivat usein siten, että päivä- ja pääkirjassa sekä tuloslaskelmassa ja taseessa on linkit suoraan käytettyihin tileihin ja tositteisiin. Esimer-

kiksi tuloslaskelman tiliä klikkaamalla voidaan toisin sanoen siirtyä portaittain aina tositteeseen saakka. Mikäli tosite on sähköisessä muodossa arkistoitu, avautuu tositenumeroa klikkaamalla näytölle laskumuotoinen kuva tositteesta. (Tieke 2009b; OpusCapita 2006; OpusCapita Journal 2004.)

Sähköinen arkistointi voidaan toteuttaa joko verkkoarkistona tai tilitoimisto voi hoitaa sen itse esimerkiksi arkistoimalla kirjanpitoaineiston CD-levylle tai muistikulle. Kirjanpitoaineisto kannattaa arkistoida suoraan päivä- ja pääkirjamuodossa, jotta sen selväkielisyys ja asia- ja aikajärjestys säilyisi kirjanpitolain tarkoittamalla tavalla. Säilytysmuotona on suositeltavaa käyttää kuvamuotoista tiedostoa, kuten PDF-, JPG-, GIF- tai TIF-tiedostoa. Tiliotteiden viitesuoritukset kannattaa tallentaa sähköiseen arkistoon tai tallettaa niistä tuotettu reskontralista. (Fredman 2009, 29; Tomperi 2004, 134–135; Vahtera 2004.)

Paperitositteista koostuva kirjanpito voidaan säilyttää yhdellä tietovälineellä tilikauden aikana. On kuitenkin tärkeää, että kirjanpitoaineistosta otetaan varmistus tietovälineelle tietojen säilyvyyden takaamiseksi. Koneellisella tietovälineellä oleva kirjanpitoaineisto tulee tallentaa sellaiselle tietovälineelle tilikauden aikana, jonne voidaan uudelleen tallentaa. Vain koneellista tietovälinettä käytettäessä, on aineisto säilytettävä kahdella erillisellä tietovälineellä. Koneelliset tietovälineet voivat olla esimerkiksi tietokoneen kovalevy ja itse kirjanpito-ohjelmisto tai muistitikku. Tietosisällön oikeellisuus ja yhtenevyys on tarkastettava säännöllisin väliajoin. Tilinpäätöshetkellä kirjanpitoaineisto on siirrettävä paperitulosteeksi tai KPL 2:10§:n tarkoittamille tietovälineille pysyvää arkistointia varten. (KILA 2000, 24; Tomperi 2004, 134–137; Vahtera 2004b.)

Jos tilinpäätöshetkellä tarkoitettu tallennus tapahtuu kahdelle tietovälineelle, on pysyvä säilytys tehtävä kahdelle kertatallenteiselle tietovälineelle. Kertatallenteisuus tarkoittaa, ettei tallennettuja tietoja voida tallentamisen jälkeen muuttaa tai poistaa. Pysyvään säilyttämiseen käytettävä tietoväline voi olla mm. CD-R tai CD-ROM-levy. Tilapäisen tietovälineen uudelleen käyttöönotto on mahdollista heti, kun säilytykseen siirtyvien tietovälineiden tietosisältö on tarkastettu ja todettu paikkansa pitäväksi.

Tietovälineelle, jolle kirjanpitoaineiston pysyvä tallennus tehdään pitää merkitä tallennusajankohta. Tallennusvälineen sisältö saadaan sisällyttää tallennettujen tiedostojen nimiin tai erillisenä tiedostona, josta ilmenee mitä on taltioitu. Lisäksi kirjanpitolaki edellyttää, että joko tietovälineen pakkaukseen tai säilytyspaikkaan merkitään kuvaus pysyvään säilytykseen tarkoitettujen tietovälineiden tietosisällöstä. Kirjanpitolain 3:8§:n määrittämä luettelo kirjanpitokirjoista, tositteiden lajeista ja aineiston säilytystavoista on merkittävä tasekirjaan. Säilytystapa tarkoittaa tietovälineen muotoa, esimerkiksi CD-R sekä säilytysmenetelmää, esimerkiksi tietokanta tai paperi. Tositelaji on tositteiden luokittelua niiden kirjanpidollisen käsittelyn esimerkiksi osakirjanpidon perusteella. Osakirjanpito tarkoittaa kirjanpidon eriosioita, jotka liitetään yhdeksi kokonaisuudeksi viimeistään tilikauden lopussa. Osakirjanpitoa ovat esimerkiksi palkkakirjanpito sekä osto- ja myyntireskontrat. (Tomperi 2004, 134–137; Vahtera 2004b; KILA 2000, 24–26.)

## 2.9 Palkkahallinto

Palkkahallintoa ei ole jokaisessa tilitoimistossa, joten sen kuuluminen tilitoimiston palveluihin ja sitä kautta käytettävään ohjelmistoon ei ole automaattista. Palkkahallinto tarkoittaa palkkojen laskua, maksamista ja palkkoihin liittyvien ilmoitusten laatimista. Palkkahallinto saattaa olla samassa ohjelmistossa kuin muukin kirjanpitoa käsittelevä ohjelmisto tai sitten se voi olla oma kokonaisuutensa.

Palkanlaskenta perustuu asiakasyrityksen ja tilitoimiston väliseen toimeksiantosopimukseen. Sopimuksessa määritellään tarkasti halutun palvelun sisältö ja laajuus. Yleensä palkkahallinto sisältää palkkojen laskun ja maksun, kuukausi-ilmoitukset sekä työnantajan vuosi-ilmoituksen laatimisen, lakisääteisen palkkakirjanpidon teon ja mahdolliset työsopimukset ja palkkatodistukset. Jokainen yritys on kuitenkin erilainen, minkä vuoksi palvelu kannattaa kirjoittaa sopimukselle tarkasti. Palkkahallinnon käsittelijän tulee lisäksi olla perillä eri työehtosopimuksista, koska asiakasyrityksinä on usein eri alojen yrityksiä. (Ilkkala 2006, 33.)

Sähköisessä palkkahallinto ohjelmistossa palkanlaskijan ei tarvitse tehdä kaikkia toimintoja manuaalisesti vaan suurin osa työstä tapahtuu automaattisesti. Tiedot siirtyvät palkanlaskennasta kirjanpitoon, eläke- ja työnantajailmoituksiin sekä vuosi-ilmoitukseen, josta palkanlaskija käy ne noutamassa tai lähettää eteenpäin tietoja tarvitseville sidosryhmille ja viranomaisille. Verokorttien suorasiirtopyyntö vero toimistolta nopeuttaa palkanlaskijan työtä. Valtuutuksen saanut tilitoimisto tai palkanlaskija voi noutaa verohallinnon sivuilta tarvitsemansa henkilöiden verokortit palkanlaskua varten. Palkanlaskijan ei näin ollen tarvitse enää odottaa, että palkanmaksaja toimittaa työntekijöidensä verokortit. (Vahtera 2004c; KILA 2000, 13–14; Vahtera & Salmi 1998, 65–66.)

### 3 TILITOIMISTOJEN SÄHKÖISYYDEN NYKYTILA

#### 3.1 Tilitoimistojen määrä

Tilastokeskuksen antaman tiedon mukaan toimialalla 69201 eli kirjanpito- ja tilinpäätöspalvelut on vuonna 2007 ollut 4155 yritystä (Tilastokeskus 2008). Tilastokeskuksen tilaston mukaan tilitoimistoilla oli 4065 toimipaikkaa vuonna 2006. Alalla työskenteleviä henkilöitä on 9738 (vuosi 2004), mikä tarkoittaa 2–3 työntekijää per tilitoimistotoimipaikka. Onkin totta, että suurin osa tilitoimistoista on niin sanottuja pieniä tilitoimistoja, vaikka suurien ketjuuntuneiden tilitoimistojen määrä on viime aikoina kasvanut. (Taloushallintoliitto 2007.)

Tilitoimistojen ketjuuntumista on ollut havaittavissa jo muutaman vuoden ajan. Suomen suurimmat tilitoimistoketjut ovat hiljalleen ostaneet pieniä, 1–7 työntekijän, tilitoimistoja. Ketjuuntumista on osaltaan edesauttanut monen tilitoimistoyrittäjän siirtyminen eläkkeelle lähivuosien aikana. Tämä kertoo tilitoimistoyrittäjien ikärakenteen painottumisesta vanhempaan ikäpolveen. Pienille tilitoimistoille ei löydy suvusta jatkajia, jolloin vaihtoehtoiksi jää ainoastaan kokonaan lopettaminen tai liiketoiminnan myyminen. Lisäksi tietotekniikan nopea kehittyminen on ajanut monet pienet tilitoimistot tiukoille, koska järjestelmien uusiminen ja niiden käytön opettelu vaativat niin rahallista panosta kuin henkilöstön koulutusresursseja. (Holtari 2006.)

Verkkolaskuosoitteiston mukaan sähköisiä laskuja vastaanottaa tällä hetkellä tilija kirjanpitotoimistoista 129 toimipaikassa. Lähettämismatkapalveluiden yrityksellä. Niin vastaanotto- kuin lähettämismatkapalveluiden yrityksellä. Kokonaismäärä on siis 343 tilitoimistoalan yritystä. Lukumäärä on noin 12 prosenttia koko tilitoimistopalveluiden alalla toimivista yrityksistä. Sähköisten järjestelmien käytössä tilitoimistokentässä ei ole vielä tapahtunut sitä suurta läpimurtoa, mutta sinne kehitys on selkeästi suuntaamassa. (Tieke 2009c.)



Pieniä tilitoimistoja tulee varmasti olemaan tulevaisuudessakin, koska aina tulee olemaan pieniä yrityksiä, ammatin- ja liikkeenharjoittajia ja järjestöjä, joiden vaatimukset tilitoimiston tarjoamista palveluista rajoittuvat pakollisiin viranomaisten vaatimiin asiakirjoihin (Holtari 2006). Tilitoimistokenttään mahtuu kaiken kokoisia yrityksiä, mutta toisaalta koko ei saa olla määrite palveluiden tasolle. Todennäköisesti pienen tilitoimiston ja sen asiakkaiden välillä on paljon lujempi luottamus ja asiakassuhde kuin suuressa tilitoimistossa.

### 3.2 Tilitoimistojen sähköistämisen tilanne

Taloushallintoliiton hallituksen jäsen Harri Tahkola kirjoittaa Verkkolasku on avain sähköiseen taloushallintoon -artikkelissa tilitoimistojen tämän hetkisestä tilanteesta. Monilla yrityksillä ei ole vielä käytössään verkkolaskujen vastaanotto- tai lähettämismahdollisuutta. Usein tämä puute kohdistuu juuri pieniin yrityksiin. Ongelmaksi on muodostunut myös pankkijärjestelmien käyttö niin, että se hyödyntäisi tilitoimistojen toimintaa. Verkkopankissa hoidetut laskut pitää hyvin usein tulostaa erikseen tilitoimistoille puutteellisten järjestelmien vuoksi. Tilitoimistoilla voi olla valmius vastaanottaa sähköisessä muodossa saapuvaa materiaalia, mutta tilikirjausten tekemistä varten aineisto joudutaan valitettavan usein tulostamaan paperille. Tahkola toteaa, että pienten tilitoimistojen kannattaa tarkkaan miettiä siirtymistään sähköiseen järjestelmään. Nykyinen alan trendi ja kehitys tuntuvat vaativan muutosta, mutta toimivia ja luotettavia toimintatapoja ei kannata hetkessä muuttaa. Paperinen taloushallinto voi palvella niin tilitoimistoa kuin sen asiakkaita yhtä hyvin kuin sähköinen. Osaaminen on aina ollut tilitoimistojen voimavara, eikä automatisoinnilla ja hienoilla järjestelmillä voida koskaan korvata ammattiosaamista. (Tahkola 2007.)

Tietotekniikan hyödyntäminen liiketoiminnan sujuvuuden ja ydintoimintojen hoidon kannalta on oleellista. Yrityksien oma taloushallinnollinen osaaminen heijastuu tilitoimistojen töiden määrään. Mikäli yrityksessä on osaavaa henkilökuntaa, ei taloushallinnon ulkoistaminen esimerkiksi tilitoimistolle ole tarpeellista. (Tieke 2009g.)

Sähköisen taloushallinnon käyttöönotto ei ole edistynyt niin nopeasti kuin alan asiantuntijat ja suurimmat kannattajat ovat ennustaneet. Keväällä 2008 tehty selvitys paljasti, että suomalaisista vain 14 prosenttia vastaanottaa laskut sähköisessä muodossa. Sähköisen laskutuksen vallankumous ei vielä ole alkanut, mutta odotettavissa on, että vuosi 2009 toisi mukanaan todellisen harppauksen eteenpäin. Palveluntarjoajien ja tarjolla olevien palveluiden kirjo vaikeuttaa oikeanlaisen ja sopivan palvelukokonaisuuden löytämistä. Hankalaksi valinnan tilitoimistoille tekee aloitusvaiheessa tietämättömyys. Selkeitä faktoja palveluntarjoajien palveluista on vaikea saada ja toisaalta ei kuitenkaan täysin varmasti tiedetä, mitä ollaan hankkimassa. (Tilisanomat 2009; Hannus 2007, 27.)

Tilitoimistojen toimintatapojen muutos on alkanut pikku hiljaa näkyä kirjanpitäjien toimenkuvassa, mutta suurin osa esimerkiksi ostolaskuista tulee yhä paperisessä muodossa. Toisaalta suuntaus työtehtävissä on alkanut kääntyä enemmän asiakkaiden taloudellisen tilanteen seurantaan. Tilitoimistoilta odotetaan tukea investointipäätöksiin, kasvutilanteiden ja lamakausien hallintaan. Sähköistyminen tarkoittaa yksinkertaisimmillaan sitä, että tilitoimisto huolehtii asiakkaan rahaliikenteestä tulevaisuutta silmällä pitäen. Merkitystä ei ole jo tulleilla tai menneillä rahoilla vaan, mitä esimerkiksi seuraavassa kuussa tapahtuu. (Digitoday 2007.)

### 3.3 Tilitoimistojen palveluiden muutos

Tilitoimistoista on tullut pk-yritysten tärkeä strateginen kumppani. Jopa 90 prosenttia suomalaisista yrityksistä on ulkoistanut taloushallintonsa tilitoimistolle. Tilitoimistojen palvelujen määrä ja laatu on laajentunut selkeästi kokonaisvaltaiseen yritysten palvelemiseen taloushallinnon eri osa-alueilla. Tilitoimistojen hoidettavana on kirjanpidon, verokonsultoinnin ja tilinpäätöksen lisäksi myös yrityksen maksuliikenne, palkkahallinto ja johdon laskentatoimen tehtävät. Erilaisten raporttien tuottaminen yritysten johdolle päätöksen teon tueksi on selvästi ottanut tärkeän ja kasvavan roolin tilitoimistojen palvelukonseptissa. Etenkin yrittäjien konsultointi on lisääntynyt viime vuosina huomasti. Tämän hetkinen taloudellinen tilanne on lisännyt osaltaan juuri konsultoinnin tarvetta. Yritykset tarvitsevat ennistä enemmän tulevaisuuteen suuntautuvaa ohjausta yrityksen talousasioissa, kos-

ka markkinoiden tilanne näyttää heikolta kaikilla osa-alueilla. Myös yritysmuotojen vaihdoksista aiheutuvat hakemuksien ja muutoskaavakkeiden teko on lisännyt tilitoimistojen työsarkaa. (Ahvenniemi 2008, 59; Launonen 2007, 24; Suomen Taloushallintoliiton ja Suomen Yrittäjien aloite TEM:lle 2008.)

Suurten tilitoimistojen palvelut keskittyvät nykyään enemmän johdon konsultointiin, kokonaisvaltaiseen maksuliikenteen hoitoon ja yritysten parempaan talouden hallintaan sekä suunnitteluun. Palvelukonseptien muutoksen seurauksena etenkin palkanlaskennasta on tullut erittäin haluttu lisä palveluiden tarjontaan. (Holtari 2006.)


#### 4 TIETOTURVA TILITOIMISTOYMPÄRISTÖSSÄ

Tietoturva on oleellinen osa-alue tilitoimiston arkipäivässä. On taattava, että mikään käsiteltävä informaatio ei joudu väärin käsiin ja, että vain asianosalliset tietävät ja käsittelevät informaatiota. On myös pidettävä huolta, että esimerkiksi asiakkaan tilinpäätös on suojattu ulkopuolisilta haittatekijöiltä. Tällä tarkoitetaan niin mahdollista tietokonehakkerointia kuin muita ulkopuolelta tulevia riskejä kuten esimerkiksi tulipaloa, varkautta, vesivahinkoa tai vain uteliaita katseita. Tämän vuoksi kirjanpitoaineistosta tehdään myös varmuuskopiointi, jotta aineiston tallessa pysyminen olisi mahdollisimman taattua ja varmaa. Varmuuskopiointi tehdään esimerkiksi verkkokansioon, muistitikulle tai sellaiselle CD- tai DVD-levylle, jonne voidaan tallentaa tietoja useaan kertaan tilikauden aikana. Tilikauden päätyttyä tallennus tehdään sellaiseen muotoon, ettei sen tietosisältöä voida enää muokata tai poistaa. Varmuuskopiointi kannattaa tehdä mahdollisimman usein mieluummin kuin liian harvoin. Tällä tavalla turvataan mahdollisen vahingon sattuessa tehdyn työn säilyvyys. (OpusCapita Journal 2004; Informaatioteknologian tiedekunta 2008b.)

Tietoturva on jaettu useaan eri osa-alueeseen, jotka on kaikki otettava huomioon tilitoimiston tietoturvallisuutta suunniteltaessa ja toteutettaessa. Pienen yrityksen tietoturva alueet on jaettu päivittäiseen toimintaan, yrityksen tiloihin, tietoihin ja laitteisiin ja ohjelmistoihin. Tilitoimistoympäristössä tietoturvan tärkeys kasvaa, mitä enemmän hyödynnetään sähköisiä menetelmiä. On osattava ottaa huomioon laitteisiin ja ohjelmistoihin kohdistuvia tietoturvariskejä. Tämän vuoksi esimerkiksi laitteistojen virustorjunta ja palomuurit ovat oleellinen osa tilitoimiston tietoturvasta huolehtimista.

#### 4.1 Päivittäinen toiminta

Päivittäinen toiminta (Kuvio 3) pitää sisällään hallinnollisen tietoturvallisuuden, henkilöstöturvallisuuden ja käyttöturvallisuuden. Taloushallinnon toimintoja ohjaa ihminen, joten inhimilliset virheet ja vahingot ovat mahdollisia.

Pienyrityksen tietoturvan osa-alue	Laajemman luokittelun osa-alueet
 <b>Päivittäinen toiminta</b> Inhimillisestä toiminnasta aiheutuvien tietoturvahinkojen estäminen parantamalla yrityksen jokapäiväistä toimintaa tietoturvallisemmaksi kehittämällä toimintatapoja ohjeiden, ohjauksen ja koulutuksen avulla. Tietoteknisten järjestelmien käytötavat ja niiden turvallisuus osana yrityksen päivittäistä toimintaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hallinnollinen tietoturvallisuus</li> <li>• Henkilöstöturvallisuus</li> <li>• Käyttöturvallisuus</li> </ul>


KUVIO 3. Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, päivittäinen toiminta. (Informaatioteknologian tiedekunta 2008a, muokattu versio.)

Yrityksen tulisi minimoida riskit muuttamalla toiminta mahdollisimman turvalliseksi toimintatapojen kehittämisellä, perehdyttämisellä ja kouluttamalla työntekijät oikeanlaisiin toimintamalleihin työpaikalla. Yhtälailla ohjelmistojen ja laitteiden käyttötavat muokkaavat tietoturvallisuutta yrityksessä. Päivittäinen toiminta on keskustelua työpaikalla, niin asiakkaan kuin toisten työntekijöiden kanssa. On otettava huomioon, millaisista aiheista voidaan puhua. Asiakkaalle ei saa kertoa toisista asiakkaista, koska tilitoimistoilla on vaitiolovelvollisuus asiakkaitaan kohtaan. Henkilöstön salassapitovelvollisuus ei tietenkään rajoitu vain asiakkaiden liikesalaisuuksiin ja muihin luottamuksellisiin tietoihin. Henkilöstön tulee huolehtia, että tilitoimiston omat liikesalaisuudet pysyvät yhtä visusti suljettujen ovien takana niin työaikana kuin työajan ulkopuolellakin. (Välimäki 2006, 25; Informaatioteknologian tiedekunta 2008a.)

Pieniltä tuntuvat asiat voivat muodostaa tietoturva riskin ja asiakkaan ja tilitoimiston välisen luottamuksen katoamisen. Asiakkaan mapin ollessa avonaisena työpöydällä, voi kuka tahansa ovesta tulija lukea toisen liikesalaisuuksiksi luokiteltavia tietoja. Jo toisen asiakkaan nimen näkeminen mapin selkämyksessä rikkoo tietoturvaa. Tämän vuoksi mapit onkin hyvä pitää poissa näkyvistä tai numeroituina asiakaskohtaisesti. (Informaatioteknologian tiedekunta 2008a.)

#### 4.2 Yrityksen tilat

Yrityksen tilat pitää suojata siten, että ulkopuoliset eivät pääse käsiksi kirjanpitoaineistoihin tai laitteisiin. Kuvion 4 tarkoittama fyysinen turvallisuus tarkoittaa samalla tilojen saattamista sellaiseen muotoon, että työskentely on turvallista.


 <p><b>Yrityksen tilat</b> Yrityksen tilojen ja tietojenkäsittelyn suojaaminen fyysisesti luvattomalta käytöltä, tietojen häviämiseltä ja tulipalolta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fyysinen turvallisuus</li> </ul>
--	---

KUVIO 4. Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, yrityksen tilat. (Informaatioteknologian tiedekunta 2008a, muokattu versio.)

Koneet ja ohjelmiston niin kuin muukin irtaimisto ja kalusto on asennettu siten, ettei niistä ole uhkatekijöitä. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi yksinkertaisimmillaan tietokoneen johdot ovat kiinnitetty laitteiden vaatimalla tavalla lisälaitteisiin kuten tulostimeen. Fyysinen turvallisuus tarkoittaa myös itse toimitilojen ja kirjanpitoaineiston suojaamista ulkoisilta tekijöiltä kuten tulipalolta, vesivahingolta, luvattomalta käytöltä sekä tietojen katoamiselta tai häviämiseltä. (Informaatioteknologian tiedekunta 2008a.)

### 4.3 Tiedot

Tilitoimistossa on lukuisia asiakirjoja, tietovälineitä ja tiedostoja joiden säilyvyys on taattava. Tietojen kohdalla tietoturvallisuus korostuu tilitoimistoympäristössä, koska toiminta koostuu nimenomaan asiakkaiden tietojen ja rahaliikenteen hallinnasta.

 <p><b>Tiedot</b> Tiedostojen, asiakirjojen ja muiden tietovälineiden säilytys, käsittely, tunnistaminen, arkistointi, varmuuskopiointi ja kopioiden säilytys.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tietoaineistoturvallisuus</li> </ul>
---	---

KUVIO 5. Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, tiedot. (Informaatioteknologian tiedekunta 2008a, muokattu versio.)


Tiedoilla tarkoitetaan kuvion 5 yhteydessä kaikkea kirjanpidon materiaalia, tiedostoja, asiakirjoja, varmuuskopiointivälineitä, tietojen tunnistamiseen, käsittelyyn ja säilytykseen sekä arkistointiin liittyvää. Tästä vastaa tietoaineisto turvallisuuks. Sähköinen arkistointi on turvallisempi tapa kuin paperinen, koska siihen ei ulkopuolinen pääse helposti käsiksi. Salasanojen käyttö ohjelmistossa ja lähetettävissä aineistoissa takaa tietojen säilyvyyden oikeissa käsissä. (Informaatioteknologian tiedekunta 2008a; Launonen 2007, 24–26.)

Kirjanpitoaineiston säilytykseen tarvittavat varmuuskopiot ovat osa tietoturvalisuudesta huolehtimista tilitoimistossa. Varmuuskopioiden säilytys tulee tapahtua fyysisesti eri tilassa kuin varsinaisen kirjanpitoaineiston. Tällä varmistetaan, että esimerkiksi tulipalon tapahtuessa koko kirjanpitoaineisto ei tuhoudu. Salasanojen käyttö on hyvin suositeltavaa kirjanpitoaineistoja käsiteltäessä. Salasanoja tulisi käyttää kirjaustapahtumia tehtäessä aina pysyvään talletukseen siirtämiseen saakka. Sähköisessä muodossa lähetettävät aineistot tulisi lähettää salasanalla suojatun yhteyden avulla, jotta materiaali olisi suojattuna aina vastaanottajalle saakka. Sähköiset järjestelmät ovat tärkeä osa tilitoimiston tietoturvaa. Niiden oikeaoppisella

käyttämällä varmistetaan, ettei aineisto joudu väärin käsiin ja samalla helpotetaan kirjanpitäjien ja tilintarkastajien työtä. (Kotakoski 2002; OpusCapita Journal 2004.)

#### 4.4 Laitteet ja ohjelmistot

Laitteet ja ohjelmistot mahdollistavat tilitoimiston liiketoiminnan harjoittamisen. Suurin osa työstä tapahtuu tietokoneen ääressä, joten on tärkeää, että käytettävät laitteet toimivat moitteettomasti.

 <p><b>Laitteet ja ohjelmistot</b> Laitteiden, tietoliikenteen ja ohjelmistojen turvallisuus ja toiminnan turvaaminen sopimuksin, suojautuminen virus- torjuntaohjelmien ja palomuurin avulla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tietoliikenneturvallisuus</li> <li>• Laitteistoturvallisuus</li> <li>• Ohjelmistoturvallisuus</li> </ul>
---	---

KUVIO 6. Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet, laitteet ja ohjelmistot. (Informaatioteknologian tiedekunta 2008a, muokattu versio.)

Vastuu tietoturvasta on oleellinen niin tilitoimistolle kuin asiakkaalle. Tilitoimiston tehtävänä on huolehtia laitteistonsa virustorjunnasta ja palomuurin riittävästä toimivuudesta kuten kuviosta 6 ilmenee. Toisaalta on myös huolehdittava, että asiakkaan kirjanpitoaineisto on lain määrittämällä tavalla säilytetty ja varmuuskopiointi suoritettu oikeanlaista menetelmää käyttäen. Asiakas voi luottavaisin mielin jättää taloushallinnolliset toimintonsa, ovat ne sitten peruskirjanpitoa, palkanlaskua tai viranomaisilmoituksia, tilitoimiston hoidettavaksi. Erityisesti, jos käytetään pelkästään sähköistä arkistointia tilitoimiston tietoturvapäivitykset ja niiden tehokas toimiminen nousee entistä tärkeämpään asemaan. Palvelimella oleva tieto on kuitenkin varmemmassa turvassa vierailta silmiltä, kuin mapissa olevat paperit. (Launonen 2007, 24–26; Koskinen 2004, 279.)



Ohjelmistojen ja koneiden käyttö on työpaikalla töitä varten. Muu toiminta esimerkiksi internetin oma käyttö, voi vaarantaa järjestelmän viruksille, madoille ja tietokonehakkereille. Tämä aiheuttaa yleensä laitteiston toimivuusongelmia, tietojen tuhoutumista tai joutumista väärin käsiin. Ohjelmistojen ja laitteiden toiminnan suojaaminen onnistuu tehokkaasti hyvällä palomuurilla ja virustorjuntaohjelmalla, jotka takaavat ohjelmiston ja laitteiden tietoliikenne-, laitteisto- ja ohjelmistoturvallisuuden. Virustorjunta ja palomuuripäivitys ovat ehdottomasti pidettävä ajan tasalla.

## 5 SÄHKÖISET VIRANOMAISILMOITUKSET

Viranomaisilmoitukset voidaan lähettää perinteisen paperisen version lisäksi nykyään myös Internetin välityksellä. TYVI (Tietovirrat Yritysten ja Viranomaisten välillä) on Valtiovarainministeriön vuonna 1996 perustama hanke, joka tarjoaa yrityksille yhdenmukaisen tavan ilmoittaa tietoja sähköisesti viranomaisille ja viranomaistehtäviä hoitaville tahoille. (ItellaTYVIa 2009.)

<b>Vuosi</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Kasvua 06/07</b>
Valvontailmoitukset	1 219 000	1 963 000	2 372 634	2 780 000	17 %
Työnantajien vuosi-ilmoitukset	3 137 000	3 931 000	4 190 000	4 350 000	4 %
Verokorttien suorasiirto	3 042 000	3 180 000	3 650 000	3 780 000	4 %
Tuloveroilmoitus	8 600	17 500	22 800	47 000	106 %
Ilmoittajien lukumäärä	100 000	120 000	164 000	170 000	4 %

KUVIO 7. TYVI-ilmoitusten määrä. (Verohallinto 2008a.)

TYVI-palvelun kehitys on ollut selkeästi kasvujohteinen vuodesta 2006 vuoteen 2007, kuten kuviosta 7 näkyy. Työnantajien vuosi-ilmoitukset ja verokorttien suorasiirrot ovat olleet palveluista heikoimmin lisääntyneet. Lisäystä on vuoteen 2006 tapahtunut 4 prosenttia, mikä lukumäärällisesti tarkoittaa noin miljoonaa uutta lähetettyä ilmoitusta käytettävää palvelua kohti. Valvontailmoitusten määrä on kasvanut 17 prosentilla edellisestä vuodesta. Suurimpana kasvuryhmänä ovat tuloveroilmoitukset, joiden osuus on kasvanut huimat 106 prosenttia. Osuuden suuruuteen vaikuttaa tuloveroilmoitusten sähköistäminen viime vuosien aikana. Lukumäärä kielii kuitenkin yritysten kiinnostuksesta lähettää tuloveroilmoitukset sähköisessä muodossa. (Verohallinto 2008a; Verohallinto 2008b.)

## 5.1 Katso-tunniste

Katso-tunniste korvaa ennen käytössä olleen TYVI-tunnisteen. Tunniste on maksuton ja on tarkoitettu yritysten käyttöön. Tunnisteen saanti edellyttää kaupparekisterimerkintää eli yrityksen on oltava rekisteröity ja käyttäjällä oikeus toimia yrityksen nimiin. Maatalouden- ja elinkeinonharjoittajilta kaupparekisterimerkintää ei vaadita. (Verohallinto 2007a.)

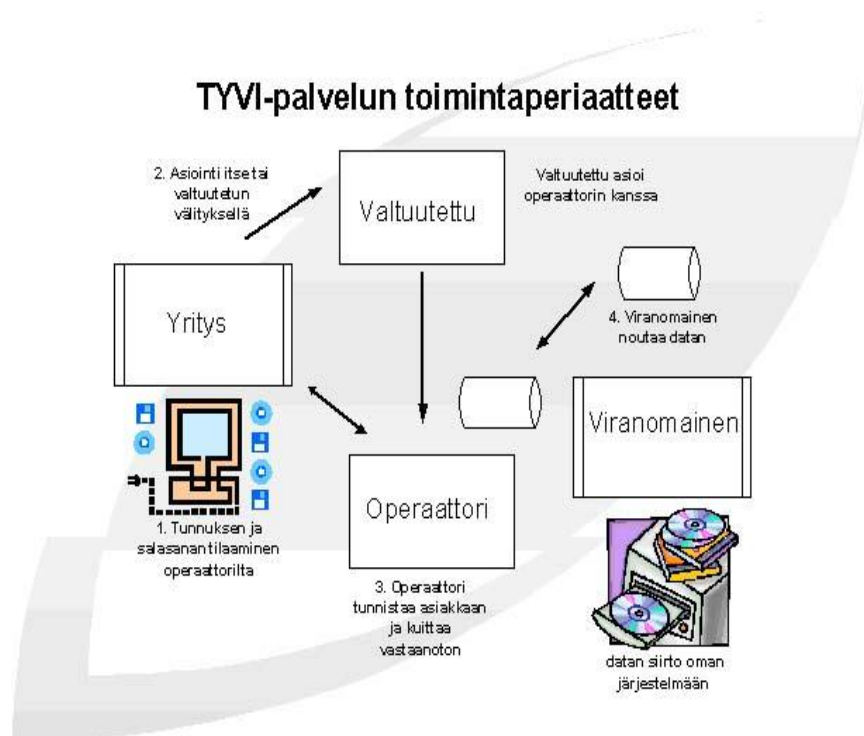
Katso-tunnisteen tilaaminen onnistuu [www-sivuilla](http://www-sivuilla) osoitteessa [www.yritys.tunnistus.fi](http://www.yritys.tunnistus.fi). Henkilöllisyyden varmentamiseksi käyvät omat verkkopankkitunnukset tai sirullinen henkilökortti, mutta mikäli kumpaakaan ei ole pitää käydä henkilökohtaisesti tunnistautumisessa verohallinnon asiakasrekisteripisteessä. Ilmoitus tunnisteen aktivoinnista tulee sähköpostiin, jonka jälkeen palvelua voidaan käyttää. Katso-tunniste koostuu käyttäjätunnuksesta, kiinteästä salasanoista sekä vaihtuvista salasanoista, mikä takaa asioinnin luotettavuuden ja turvallisuuden. (Verohallinto 2008e; Verohallinto 2009a; Katso- Yritys-tunnistus; Verohallinto 2007c.)

Katso-palvelun käyttäjät jakautuvat pääkäyttäjiin ja alitunnistekäyttäjiin. Viranomaiset ovat määrittäneet käyttäjille valtuudet ja roolit, joiden nojalla he voivat palvelussa toimia. Roolien tarkoituksena on helpottaa ja selventää käytössä olevia valtuuksia. Valtuutukset ovat organisaation myöntämiä lupia toimia organisaation nimissä eri asiointitilanteissa. Roolit ovat puolestaan viranomaisten säätelemiä nimityksiä, joilla kontrolloidaan käyttäjän oikeuksia käyttää jotain tiettyä valtuutusta. Esimerkiksi Katso-alitunnisteella ei ole valtuutusta tehdä tuloveroilmoitusta. (Verohallinto 2008f.)

Katso-tunnisteen, avulla voidaan lähettää verohallinnolle valvontailmoitukset arvonlisäverosta ja työnantajasuorituksista, vuosi-ilmoitukset, veroilmoitukset liitelomakkeineen ja liitteineen sekä verokorttien suorasiirtopyynnöt. Verokortin suorasiirrolla tarkoitetaan verokorttitietojen siirtämistä palkanmaksujärjestelmään suoraan verohallinnon tietojärjestelmästä.

Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö Etera vastaanottaa TaEL- ja LEL-palkka ja työntekijäilmoitukset sekä Tyel-työsuhde, -kuukausi ja -vuosi-ilmoitukset. Työeläkeyhtiöt puolestaan Tyel-työsuhde, -kuukausi, ja -vuosi-ilmoitukset sekä TEL-työsuhde- ja -vuosi-ilmoitukset. (ItellaTYVIb 2009; Tieke 2009d.)

Katso -tunnisteen tarkoituksena on nopeuttaa ja helpottaa ilmoitusten lähetystä, koska lähettäminen onnistuu mihin vuorokauden aikaan tahansa. Mahdollisten virheiden sattuessa aineiston uudelleen lähetys korjattuna korvaa aina aikaisemmin lähetetyn samaa kautta koskevan ilmoituksen. Sähköisessä muodossa lähetettävien ilmoitusten virheettömyys kasvaa kuitenkin huomattavasti, koska tiedot tulevat suoraan ohjelmistoista. Virhemahdollisuus pienenee, koska inhimillisten kirjoitusvirheiden määrä vähenee oleellisesti automatisoinnissa. (Tieke 2009e; Verohallinto 2008c; Verohallinto 2007a; Verohallinto 2007d.)



KUVIO 8. Tyvi-palvelun toimintamalli. (Verohallinto 2002.)

TYVI-palvelun käyttö perustuu yrityksen tai yrityksen valtuuttaman tahon ja viranomaistahon väliseen tiedonsiirtoon. Yrityksen rekisteröidyttä Katso-palveluun, voi se tehdä valtuutuksen tietojen edelleen lähettämisestä esimerkiksi tilitoimistolle. Tilitoimisto laatii taloushallinto-ohjelmistonsa avulla aineiston,

mikä siirretään operaattorin kautta viranomaisten noudettavaksi. Operaattoreina toimivat ItellaTYVI, TeliaSonera Oyj, TietoEnator Oyj, Logica Suomi Oy, Kustannusosakeyhtiö Koivuniemi ja Liaison Technologies Oy (tulli ilmoitukset). Viranomainen noutaa lähetetyn aineiston operaattorilta ja tallentaa sen omaan järjestelmäänsä. (Tieke 2009f: Verohallinto 2002; Verohallinto 2009c.)

## 5.2 Viranomaisroolit

Viranomaisten valtuutuksia tarkoittavat roolit jakautuvat seuraavasti: Katso-pääkäyttäjää, Katso-yrityksen edustaja, Vero-Palkka.fi, Vero-arvonlisävero, Vero-työnantajasuoritukset, Vero-vuosi-ilmoittaminen, Vero-tuloveroilmoittaminen, Vero-tilitoimistoedustaja, Vero-tilintarkastaja. Lisäksi käytössä voi olla muiden tahojen rooleja kuten esimerkiksi Kelan määrittelemiä rooleja. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g; Verohallinto 2008i.)

Katso-pääkäyttäjällä on oikeus toimia kaikissa asiointipalvelun muodoissa yrityksen puolesta. Tällä tarkoitetaan, että pääkäyttäjäominaisuus pitää sisällään kaikki viranomaisten määrittelemät roolit ja niiden alaisuudessa toimivat toiminnot. Pääkäyttäjällä ei kuitenkaan ole mahdollisuutta liittää muita rooleja ominaisuuksiinsa, koska ne sisältyvät jo automaattisesti hänen oikeuksiinsa. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g; Verohallinto 2008i.)

Katso-yrityksen edustaja-rooli on kaikilla käyttäjillä automaattisesti, eikä se oikeuta asiointiin Katso-palvelussa. Roolin tarkoitus on vain muodollinen ja kertoo, että tunnisteella on valtuutus toimia edustamansa organisaation puolesta. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g.)

Vero-Palkka.fi asiointirooli oikeuttaa käyttäjän toimimaan Palkka.fi-sivustolla. Käyttäjä voi tehdä esimerkiksi sivustolla palkkahallintoon liittyviä valvontailmoituksia. Palkka.fi-sivusto palvelee kaikissa palkkoihin liittyvissä palveluissa. Sivustolla voi laskea työntekijän palkan, tehdä maksu toimeksiannon niin työntekijän palkasta kuin sosiaaliturvamaksusta ja ennakonpidätyksestä. Myös palkkalaskelman ja todistuksien tulostus onnistuu sivustolta. Vastaavasti voidaan lähettää

tarvittavat palkkoihin liittyvät valvontailmoitukset viranomaisille sekä alv-ilmoitukset. (Palkka.fi; Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g.)

Vero-arvolisävero-valtuutus pitää sisällään alv-ilmoituksien lähettämisen. Valtuutus koskee kuukausittain ja neljännesvuosittain tehtäviä arvonlisäveroilmoituksia verovirastolle. Rooli ei kuitenkaan oikeuta hakemaan arvonlisäveron palautusta. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g.)

Vero-työnantajasuoritukset-rooli mahdollistaa valvontailmoitusten lähettämisen sähköisesti verohallinnolle. Työnantajasuorituksia koskevia ilmoituksia ovat esimerkiksi kuukausittaiset palkanmaksuilmotukset, joista käy ilmi maksetut palkat, ennakonpidätykset sekä sosiaaliturvamaksut. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g.)

Vero-vuosi-ilmoittaminen-rooli soveltuu verokorttien suorasiirtoon ja verohallinnolle lähetettävien vuosi-ilmoitusten laatimiseen. Verokorttien suorasiirrolla tarkoitetaan palkansaajien verokorttitietojen siirtymistä verottajalta palkanlaskentaohjelmaan sähköisesti. Palkansaaja on kuitenkin velvollinen antamaan verokorttinsa päätoimisen työnsä työnantajalle. Mikäli näin ei tapahdu ennakonpidätys tehdään 60 prosentin mukaisesti. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g; Logica 2009.)

Vero-tuloveroilmoittaminen-rooli valtuuttaa tuloveroilmoitusten tekoon sähköisessä muodossa ja oikeuttaa lähettämään ne Katso-palvelun välityksellä veroviranomaiselle. Tuloveroilmoitusta ei voi tehdä kuitenkaan Katso-alitunnisteella vaan käyttäjäominaisuudeksi tarvitaan pääkäyttäjä. Tuloveroilmoituksen allekirjoitus tapahtuu sähköisellä allekirjoituksella, jonka korvaa pääkäyttäjäominaisuuden Katso-tunniste. Katso-tunnisteen perustaminen edellyttää asianomaisen yrityksen edustajan henkilöllisyyden tarkastamista ja valtuuksien myöntämistä, joten Katso-tunniste on jo valmiiksi tunnistettu ja varmennettu. Juuri henkilöllisyyden varmentamisen vuoksi Katso-alitunnistekäyttäjällä ei ole oikeutta rooliin tuloveroilmoittaminen. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g.)

Vero-tilitoimistoedustus tarkoittaa valtuutusta lähettää sähköisessä muodossa ilmoituksia verohallintoon. Yrityksellä on mahdollisuus antaa oikeudet tilitoimistolle allekirjoittaa veroilmoituksen yrityksen nimissä. Tämä valtuutus luodaan Katso-palvelun hallinnointiliittymässä. Roolin valtuutus ei kuitenkaan käy Palkka.fi-sivustolla vaan ainoastaan verohallinnon asiointipalvelussa. Tilitoimistoedustus ei myöskään oikeuta alv-ennakkopalautushakemusten tekemiseen. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g; Verohallinto 2007b.)

Vero-tilintarkastaja-rooli antaa valtuudet toimia tilintarkastajan asemassa. (Verohallinto 2008f; Verohallinto 2008g.)

### 5.3 Pääkäyttäjäominaisuus ja luonti Katso-palveluun

Pääkäyttäjä toimii organisaationsa edustajana Katso-palvelussa. Pääkäyttäjävaltuutus voidaan myöntää vain sellaiselle henkilölle, jolla on allekirjoitusoikeus organisaatiossa. Pääkäyttäjä-ominaisuuden omaava henkilö voi luoda yrityksensä nimissä Katso-alitunnisteita, vastaanottaa ja myöntää tarvittavia valtuutuksia, sekä määrätä Katso-tunnisteseen liittyviä tietoja. Pääkäyttäjien lukumäärää ei ole rajoitettu vaan samalla organisaatiolla voi olla useampia pääkäyttäjäksi luokiteltuja henkilöitä. Ominaisuudella on niin sanottu vahva tunnistus, millä tarkoitetaan käyttäjän henkilöllisyyden tunnistusta esimerkiksi verkkopankkitunnuksien avulla. (Verohallinto 2009a; Katso- Yritys-tunnistus; Verohallinto 2008i.)

Pääkäyttäjän luonti organisaatioon tapahtuu seuraavasti:

- Pääkäyttäjän henkilöllisyys varmistetaan esimerkiksi verkkopankkitunnuksilla
- Palvelun käyttöehtojen hyväksyntä
- Yrityksen perustietojen syöttö tietokantaan
- Tunnisteen salasanojen muodostaminen
- Kertakäyttöisen salasanalistan muodostus ja tulostus
- Tunnisteen yhteenvedon hyväksyntä
- Tunnisteen perustamisen vahvistaminen

Pääkäyttäjätunniste syntyy Katso-tunnisteen teon yhteydessä, mutta käyttäjäsalausana sekä kiinteä salasana pitää muodostaa itse jo pelkästään tietoturvallisuuden ja tunnisteiden henkilökohtaisuuden vuoksi. Kertakäyttöinen salasanalista on valmiina, mutta käyttöönotto vaatii listan aktivoinnin. Käyttäjätunnus ja salasanat mahdollistavat Katso-palvelun käytön ja siellä asioinnin. (Verohallinto 2009a; Katso- Yritys-tunnistus; Verohallinto 2007b; Verohallinto 2008i.)

#### 5.4 Alitunnistekäyttäjäominaisuus ja luonti Katso-palveluun

Katso-palvelun alitunnistekäyttäjä tarvitsee käyttöönsä vain käyttäjätunnuksen ja salasanan. Alitunniste-käyttäjäominaisuus ei siis sisällä kertakäyttöistä salasanalista. Oikeudet alitunnisteen käyttöön on myöntänyt pääkäyttäjä. Viranomaiset eivät velvoita alitunnisteen käyttäjää tunnistautumaan omien henkilötunnustensa avulla kirjautuessaan palveluun. Salasanan ja käyttäjätunnuksen hallinnointiin ei alitunnusominaisuudella pääse vaikuttamaan, vaan niiden hallinnointi onnistuu vain pääkäyttäjäominaisuudella. Alitunniste mahdollistaa organisaation valitsemien työntekijöiden sähköisen asioinnin Katso-palvelussa. Kaikkia viranomaisten määrittelemiä rooleja ei ole myönnetty Katso-alitunnisteelle. Esimerkiksi tuloveroilmoituksen lähettäminen on yksi tällaisista. (Verohallinto 2007b; Verohallinto 2008h; Verohallinto 2009b; Verohallinto 2008i.)

Katso-alitunniste luodaan pääkäyttäjän toimesta Katso-palvelussa alitunnisteen luontikohdassa. Pääkäyttäjä syöttää alitunnisteen saajan henkilö- sekä yhteystiedot järjestelmään ja määrittää käyttäjän salasanan. Käyttäjätunnus kannattaa ottaa tässä vaiheessa jo talteen ja luovuttaa alitunnistekäyttäjälle. Tiedot tulee vielä ennen hyväksymistä tarkistaa oikeiksi ja määrittää tarvittavat valtuutukset alitunnisteen käyttäjälle. Hyväksynnän jälkeen tunniste on käyttövalmis. (Verohallinto 2009b; Verohallinto 2008h; Verohallinto 2008i.)



## 6 CASE: PIENI TILITOIMISTO MUUTOKSEN EDESSÄ

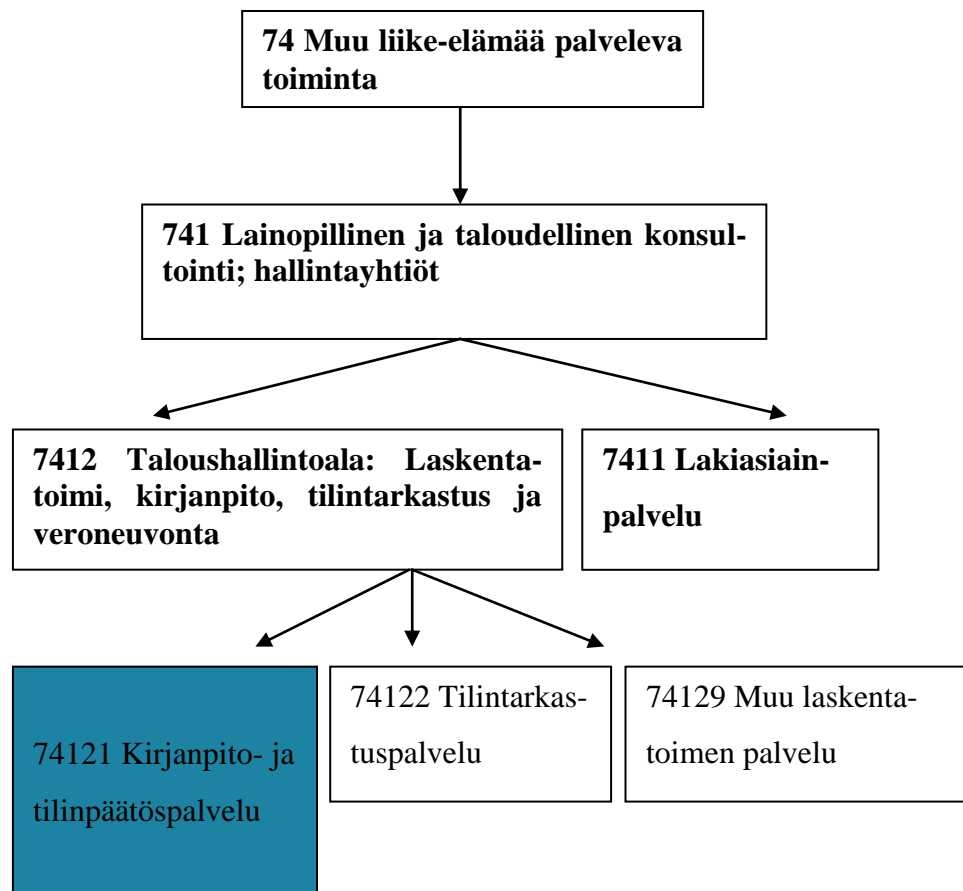
Tilitoimiston kirjanpito- ja palkanmaksuohjelmiston päivittäinen käyttö helpottaa tutkimukseni kehitystä ja ymmärrykseni toimintoihin kasvaa koko ajan. Tutkimukseni pohjana ja ohjenuorana käytän omistajien toivomuksia toimintojen kehittämisestä. Pääasiallisena toiveena on helpottaa asiakkaiden tilitoimistoon päin suuntautuvaa liikennettä lisäämällä mahdollisuuden lähettää kirjanpitoon tarvittava aineisto sähköisessä muodossa. Vastaavasti henkilökohtaisesti koen, että tilinpäätöksen tuottaminen ja asiakkaalle saaminen mahdollisimman pian tilikauden päätyttyä on suotavaa. Tämän vuoksi halua selvittää, onko käytössä olevalla ohjelmistolla mahdollista tallentaa tilinpäätös tai osatilinpäätös sellaiseen muotoon, jonka voin lähettää asiakkaalle esimerkiksi sähköpostitse. Asiakkaille on kuitenkin ensisijaisen tärkeää saada tilinpäätös niin nopeasti kuin mahdollista, koska he ovat informointivelvollisia tuloksestaan toisille tahoille. Tämän lisäksi he tarvitsevat tilinpäätöstä nähdäkseen liiketoiminnan kehitystä ja tehdäkseen omia analyysijään tulevaisuutta ja seuraavaa tilikautta silmällä pitäen.

### 6.1 Yritysesittely

Tilituulos Oy on perustettu 1.6.2004. Osakeomistajia ovat Reijo Nieminen ja hänen vanhin poikansa Juho Nieminen. Reijolla Niemisellä on osakekannasta 60 prosenttia ja loput 40 prosenttia ovat Juho Niemisen hallinnassa. Toiminta on jaettu omistajien kesken siten, että Reijo Nieminen vastaa tilitoimiston pyörittämisestä ja Juho Nieminen atk-laitteiden asennuksesta ja korjauksesta sekä ohjelmistojen asennuksesta ja äänitustoiminnasta. Tilituulos Oy:n lisänimenä toimii Juho Niemisen hoitama Matrixtor, joka vastaa tietotekniikkaan ja äänityksiin liittyvistä liiketoimista. Matrixtor ei ole rekisteröity toiminimi, vaan se toimii toimintoja jakavana aputoiminimenä Tilituulos Oy:ssä.

Asiakkaita Tilituulos Oy:llä on noin 140 kappaletta. Asiakaskunta koostuu maanviljelijöistä (50 kpl), ammatinharjoittajista (30 kpl), pienistä ja keskisuurista yrityksistä (10 kpl), asunto-osakeyhtiöistä (10 kpl), yhdistyksistä (20 kpl) ja tiekunnista (20 kpl). Tilituulos Oy työllistää omistajien lisäksi yhden osa-aikaisen työntekijän sekä vakituisesti omistajan tyttären.

Ennen osakeyhtiöittämistä 2004 Reijo Nieminen harjoitti kirjanpitoa ja mökkivuokrausta toiminimellä Tilituulos. Toiminimi perustettiin vuonna 1994. Kirjanpitoa sijaitsi tällöin ja toimistokiinteistön ostoon 2007 saakka Reijo Niemisen kotona. Vuonna 1998 hän palkkasi osa-aikaisen työntekijän, joka teki töitä omasta kodistaan käsin varsinaisen toimitilan ostoon asti. Toiminimen muuttaminen osakeyhtiöksi tapahtui Juho Niemisen omasta kiinnostuksesta perustaa oma yritys, joka tuottaa atk-laitteiden asennus- ja korjauspalveluita, atk-ohjelmien asennusta, Internet-sivustojen tekoa sekä audio- ja äänityspalveluita. Yhteisen pohdinnan tuloksena Juho Niemisen suunnitteleman yrityksen Matrixtorin palvelut liitettiin osaksi perustettavaa Tilituulos Oy:n liiketoimintaa.



KUVIO 9. Toimialaluokka.

Tilituulos Oy kuuluu toimialaluokkaan muu liike-elämää palveleva toiminta, jonka alaisuuteen kuuluvat niin taloushallintoala ja lakiasiainpalvelu. Tilituulos Oy:n varsinainen toimiala on kirjanpito- ja tilinpäätöspalvelu, vaikka lisäksi tilitoimisto tarjoaa myös tilintarkastuspalveluita.

## 6.2 Tilituulos Oy:n nykytilanne

Tutkimukseni perustuu taloushallinnon sähköistämisen suunnitelman laadimiseen. Tutkimukseni tavoitteena on kartoittaa niitä hyötyjä, haittoja ja ongelmia, joita sähköisen taloushallinnon käyttöönotto tuo mukanaan. Siirtyminen sähköiseen taloushallintoon ei ole vielä alkanut, mutta opinnäytetyötä tehdessäni pääsen seuraamaan ja pääkäyttäjänä pääsen osaksi tapahtuvaa muutosta. Tällä hetkellä kaikki toiminnot tapahtuvat vielä perinteisellä kirjanpito-ohjelmistolla, eli kaikki taloushallinnon osat kirjataan manuaalisesti ja tulostetaan paperille. Kirjanpito-ohjelmistossa ei ole käytössä automaattista kirjausta, eivätkä osto- ja myyntireskontrat ole käytössä. Toinen omistajista työskentelee yhä yrityksessä ja vastaa varsinaisesta toiminnasta sekä liikesuhteista. Osa-aikaisena kirjanpitäjänä toimiva henkilö laatii asiakkaiden kuukausikirjanpidon ja alv-ilmoitukset yhdessä toisen omistajan ja itseni ohella. Tilinpäätöksistä ja tuloveroilmoituksista vastaavat omistaja ja minä. Asiakkaiden konsultointi ja veroneuvonta tapahtuu omistajan puolesta. Osakevähemmistöomistajana toimiva Juho Nieminen ei osallistu taloushallintoalan toimintoihin.

## 6.3 Ohjelmistotarjoaja

Asteri Yritysohjelmia ylläpitää ja kehittää Atsoft Oy Mäkinen, jonka toimipaikka sijaitsee Helsingissä. Ohjelmistotarjonta koostuu kirjanpidosta, palkanmaksusta, laskutuksesta, isännöinnistä, osto- ja myyntireskontrista, tehtäväseurannasta, tilauskäsittelystä ja tuloveroilmoittamisesta. Atsoft Oy Mäkinen on tarjonnut taloushallinnon ohjelmistopalveluita jo vuodesta 1983 lähtien. Kyseessä on täysin suomalainen tilitoimistoille ja pk-yrityksille taloushallinnon välineitä tarjoava yritys-ohjelmisto-yritys. Asteri-yritysohjelmistoja kehitetään jatkuvasti yhteistyössä käyttäjien kanssa, jotta ohjelmistot toimivat mahdollisimman helposti ja vaivattomasti.

#### 6.4 Ohjelmistokuvaus ja laitteisto

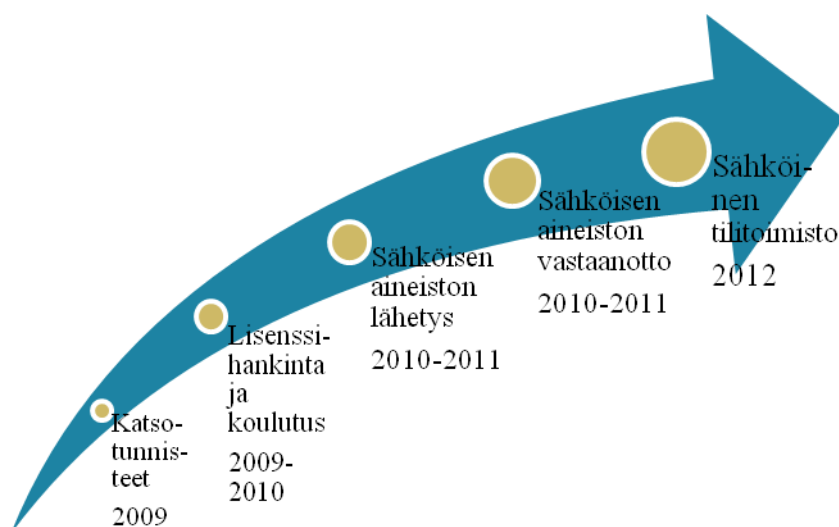
Tutkimukseni tavoitteena on selvittää sähköisen taloushallinnon toimintojen käyttöönottoa tilitoimistossa. Tilitoimistossa on tällä hetkellä käytössä vielä dos-pohjainen Asteri kirjanpito-, laskutus- ja palkanlaskuohjelmisto. Kirjanpito-ohjelmistosta siirretään asiakkaiden tiedot Asteri-ohjelmiston Windows-pohjaiseen versioon vuoden 2008 tilinpäätösten valmistuttua. Asteri Windows-ohjelmisto pitää liittää osaksi sähköistä taloushallintojärjestelmää. Windows-ohjelmisto on ollut käytössä Tilituulos Oy:ssä vuodesta 2004, mutta aikapulan vuoksi tietoja ei vielä ole siirretty ohjelmistoon.

Asteri-ohjelmistot on hankittu lisenssisopimuksella, jossa tilitoimistolla on käyttöoikeus ostamiinsa ohjelmisto-osioihin. Päivitykset tapahtuvat kerran vuodessa, joko Internetissä Atsoft:n kotisivuilta tai postin välityksellä lähetettävällä päivitys CD:llä. Tilituuloksella on ylläpitosopimus Atsoft-ohjelmistotarjoajan kanssa, mikä kattaa etäneuvonnan ja ohjelmiston käyttöoikeuden. Lisälisenssejä ostettaessa ylläpitosopimusasiakkaat saavat alennusta lisenssihinnoista, jolloin lisenssihankinta hinnaksi jää melkein kaikissa tapauksissa 300 euroa lisenssiltä. Ohjelmistopäivityksen maksavat noin 100 euroa vuodessa (LIITE 1). Tarvittavat lisenssit Tilituulos Oy:n tulevaisuutta ajatellen ovat laskutuksen Lähete/laskutus-osio, jotta verkkolaskujen käsittely onnistuu. Toinen mahdollinen lisenssi on tehtäväseuranta, koska asiakkaisiin kohdistuva käytetty työaika on nykyisellä menetelmällä hajanainen ja usein liian epätarkka, esimerkiksi työtehtävien osalta. Ajanhallinta vaikuttaa myös oleellisesti Tilituulos Oy:n laskutuksen muodostumiseen.

Tilituulos Oy:n tietokonekanta uusitaan kokonaan, lukuun ottamatta kahta uusinta konetta, joissa on käytössä jo Asteri Windows-ohjelmisto. Toisessa näistä koneista on Internet yhteys. Tietokoneiden lisäksi verkkoon liitetään tulostin, jotta kaikilta koneilta voidaan tulostaa tarvittavat materiaalit. Tällä hetkellä tulostaminen on käytännössä mahdollista uusimmilta koneilta (Windows-ohjelmisto) ja yhdeltä vanhemmista (dos-ohjelmisto). Ongelman on kuitenkin muodostanut verkon puute. Asiakkaiden kirjanpito on vain sillä koneella, jolla se on tehty. Verkottaminen eli intranetin luominen mahdollistaisi kaikkien työntekijöiden pääsyn asiakkaan tietoihin suoraan omalta koneeltaan. Sisäistä verkkoa ollaan rakentamassa parai-

kaa. Koneiden väliset johdotukset ovat jo asennettuina, mutta varsinainen verkotus on vielä tekemättä. Verkotuksen on tarkoitus olla käyttövalmiina tänä keväänä. Sähköisten järjestelmien varsinainen käyttöönotto ja perehdytys tulee tapahtumaan todennäköisesti virheistä oppimalla. Tarkoituksena on, että minä vastaan sähköisten järjestelmien käyttöönotosta ja hallinnoinnista.

## 6.5 Toimintasuunnitelma ja aikataulu



KUVIO 10. Sähköistämisen aikataulu

Ensimmäisenä vaiheena sähköiseen taloushallintoon siirtymisessä ovat viranomaisilmoitusten lähettäminen sähköisessä muodossa Katso-tunnisteen avulla, kuten kuviossa 10 näkyy. Katso-tunniste perustetaan ensimmäisenä Tilituulos Oy:lle, jonka jälkeen asiakkaille lanseerataan sama palvelu. Asiakkaiden osallistuminen tässä projektin vaiheessa on oleellista etenemiselle, koska ilman heidän panostaan viranomaisilmoituksia ei voida lähettää sähköisessä muodossa. Käyttöönotto on tarkoitus tapahtua vuoden 2009 aikana.

Toisena vaiheena on lisenssienhankinta ohjelmistoon. Lisälisenssit tarvitaan lasutus-ohjelmiston lähetelasku-osaan, jotta verkkolaskujen käsittely on myyntireskontrassa ja kirjanpidossa mahdollista. Osio mahdollistaa myös verkkolaskujen

luomisen omassa tietokannassa. Kirjanpito-ohjelmiston tuloveroilmoitus-osan käyttöönoton tavoitteena on, että vuoden 2010 tuloveroilmoitukset voidaan lähettää sen avulla. Ohjelmistolisenssien lisäksi vuosien 2009–2010 tavoitteisiin kuuluu ohjelmisto-koulutusta, jotta uusien menetelmien ja toimintatapojen oppiminen kävisi vaivattomasti.

Vuoden 2010 loppupuolella sekä vuoden 2011 aikana tavoitteena on sähköisten aineistojen lähettäminen asiakkaille. Ennen asiakaslähetyksiä ohjelmistoa ja sen käyttöä pitää testata ja koekäyttää, jotta varmistutaan aineiston oikeellisuudesta. Tarkoituksena on lähettää kirjanpitolaskut asiakkaille sähköisessä muodossa heti, kun järjestelmä on valmis. Toimintamenetelmä on uusi Tilituulos Oy:ssä, joten ohjelmistoon perehtyminen on hyvä toteuttaa koulutuksen avulla ennen varsinaisen tiedonsiirron aloittamista. Koulutus toteutetaan ohjelmistotarjoajan kurssiaikataulun mukaisesti vuoden 2010 lopulla tai vuoden 2011 alkupuolella.

Verkkolaskujen vastaanotto otetaan käyttöön myös vuosien 2010–2011 aikana. Osion testaus vaatii huomattavasti enemmän perehtymistä kuin muut ohjelmistosi-  
osiot, koska reskontrien käyttöä ei ole ollut käytössä Tilituulos Oy:ssä. Ensisijaisena edellytyksenä käyttöönotossa on koko henkilökuntaa koskeva koulutus, jotta kaikilla on samat lähtökohdat käyttää ohjelmistoa. Ostoreskontran käyttö verkkolaskujen osalta vaatii alussa enemmän aikapanostusta, koska toimintatapa on uusi ja verkkolaskujen tietoja pitää käsin syöttää reskontraan. Sähköistämisen tavoite on tilitoimiston sähköisten järjestelmien luominen ja käyttöönotto vuoden 2012 loppuun mennessä.

## 6.6 Kirjanpito-ohjelmisto

Kirjanpito-ohjelmisto toimii moniyrityskäyttöisenä, joten se soveltuu hyvin tilitoimistoille. Ohjelmisto on ollut käytössä Tilituuloksessa toiminnan aloittamisesta saakka, joten sen käyttö on iskostunut käyttäjiin. Ohjelmiston vaihto kokonaan uuteen ohjelmistopakettiin sähköistämisen yhteydessä ei ole kannattavaa, koska käytettävä ohjelmisto on palvellut hyvin tilitoimiston tarpeita. Ohjelmiston mukana ovat mallitilikartat, joita voidaan helposti muokata asiakkaalle sopivaksi esi-

merkiksi lisäämällä tilejä. Mallitilikartat ovat osakeyhtiöille, avoimille ja kommandiittiyhtiöille, liikkeen- ja ammatinharjoittajille, yhdistyksille, maanviljelijöille ja asunto-osakeyhtiöille.

Kirjanpito-ohjelmistoon voidaan syöttää pikakomentoja, joiden avulla kirjaukset ohjelmistoon nopeutuvat. Tilinavaukset voidaan tehdä joko tilikarttaan tai päiväkirjaan. Tilinavaus voidaan syöttää myös tilikauden jo alettua, koska usein edellisen vuoden tilinpäätös ei ole vielä valmis uuden tilikauden ensimmäisten kuukausien aikana. Päiväkirja näkymässä voi samanaikaisesti seurata tilien saldoja ja esimerkiksi pankkitilin saldon täsmäämistä. Ohjelmistolla voidaan ajaa erinäisiä tarkastus- ja etsimistoimintoja kuten esimerkiksi saldojen täsmäytystä tai kirjausvirheitä.

Kirjatun aineiston tallennus tapahtuu automaattisesti tietokoneen kovalevylle heti kirjauksen jälkeen, mikä helpottaa tietojen arkistointia. Kirjanpitäjän ei tarvitse erikseen muistaa tallentaa kirjauksia. Varmuuskopiointi tapahtuu ohjelmaa suljettaessa, jolloin ohjelmisto varmistaa halutaanko varmuuskopiointi tehdä.

Kuukauden tulosteet saadaan tulostettuna paperille, näytölle, Windows leikepöydälle tai levyketiedostoon. Kirjanpito-ohjelmasta saadaan tulostettua halutulta aikaväliltä tuloslaskelma ja tase, budjettivertailut sekä rinnakkaisvertailut, mitkä helpottavat asiakasyritystä liiketoiminnallisissa päätöksenteoissa.

Kirjanpito-ohjelmistoon lisäosiona saatava tuloveroilmoitus-osa otetaan käyttöön vuoden 2010 aikana. Tuloveroilmoitus-lisenssi pitää sisällään tavallisimmat tuloveroilmoituksen sekä niiden liitteet (LIITE 2). Osio toimii yhteydessä kirjanpito-ohjelmistoon, niin että kirjanpidon tiedot siirtyvät automaattisesti oikeille paikoilleen tuloveroilmoitukseen sekä liiteosiin. Veroilmoitus on täten aina ajan tasalla. Tuloveroilmoitukset voidaan tulostaa valmiina kappaleina paperille tai lähettää sähköisessä muodossa Katso-tunnistetta hyödyntäen verohallintoon. Sähköisen järjestelmien yhteensovittaminen ja perehdytys tullaan toteuttamaan asteittain niin, että kirjanpito-ohjelmisto saadaan täyteen valmiuteen 2009–2011 aikana.



### 6.6.1 Ostoreskontra

Tilituulos Oy:ssä ei ole siirrytty käyttämään vielä ostoreskontraa, koska vastaava hyöty jää saamatta. Kirjanpito kulkee aina kuukauden jäljessä, joten samalla myös ostoreskontran ajantasaisuus kulkisi jäljessä. Toisaalta lisätyötä tuottaisi tositteiden kahdenkertainen kirjaus ohjelmistoon. Asiakkaiden laskujen maksatus ei kuulu palvelukonseptiimme, muutoin kuin laskujen valmistuksen osalta. Asiakkaiden laskujen maksaminen ja pankkitilioikeudet puuttuvat, jolloin valtuutuksemme eivät tällä hetkellä riitä. Reskontran käyttöä hankaloittaa yhä tilanne, jossa olemme. Asiakkaat tuovat kirjanpitoon kuuluvat aineistot itse paikanpäälle. Toisin sanoen tilitoimistoon saapuu jälkijunassa vain ne tositteet, joista suoritus on jo tullut tai maksu on jo tapahtunut.

Ohjelmisto tukee Finvoice-verkkolaskuja, joten sähköistäminen niin osto- kuin myyntilaskujenkin osalta on ohjelmiston puolesta mahdollista (LIITE 3). Reskontrasta tiedot saadaan siirrettyä kirjanpitoon ostopäiväkirjalla, johon ohjelmisto tekee automaattitiliöinnit. Tiliöintejä voidaan tietenkin muuttaa käsin, jos tarve vaatii. Asteri ostoreskontraohjelma sisältää Finvoice-verkkolaskujen käsittelyyn tarvittavat ominaisuudet. Sähköisessä muodossa tulleet ostolaskut voidaan siirtää automaattisesti ostoreskontraan. Ominaisuus on jo olemassa ostoreskontraohjelmassa, joten uutta lisenssiä ei ostolaskujen käsittelyyn tarvita. Tilituulos Oy:ssä on tarkoitus aloittaa verkkolaskujen vastaanotto viimeistään vuoden 2011 aikana.

### 6.6.2 Laskutus-ohjelmisto

Laskutus-ohjelmisto pitää sisällään asiakas- ja tuotekortistot, varsinaisen laskun- syötön sekä myyntireskontran. Ohjelmistoa voidaan laajentaa lähetelasku-osiolla. Laskutus-osio toimii myös moniyritys-versiona, joten sillä pystytään tuottamaan laskuja asiakkaan toimeksiantona. Laskutuspalvelu on osa Tilituulos Oy:n palvelukonseptia, vaikkakin palvelun ostojen määrä on vielä pieni.

Asiakaskortiston avulla kirjanpitäjä ylläpitää asiakasrekisteriä sekä heidän yhteystietojaan. Asiakaskortistosta voidaan tulostaa vapaavalintaisia tulosteita sekä postitustarroja esimerkiksi kirjekuoriin. Myyntitilastot hallinnoidaan myös asiakaskortiston kautta.

Tuotekortistolla ei Tilituulos Oy:ssä ole ollut tarvetta, koska se käsittää tuoterekisterin, myyntitilastot, hinnastot, varaston tilanneraporttien muodostuksen sekä hintalappujen ja vapaavalintaisten tulosteiden tulostamisen. Tuotekortisto soveltuu paremmin vähittäiskaupan järjestelmään, koska Tilituulos Oy:ssä ei ole myytäviä artikkeleita.

Laskunsyötössä tapahtuu varsinaisen laskun työstäminen. Asiakasrekisteristä noudetaan laskutettavan asiakkaan tiedot laskupohjalle. Tyhjiä laskupohjamalleja on useita. Lasku voidaan laatia tyhjälle paperille tai esipainetulle lomakepohjalle, johon voi liittää yrityksen logon kuvatiedostona. Osio soveltuu niin käteiskuittien kuin laskujen tuottamiseen. Pankkiviivakoodit saadaan halutessa liitettyä laskulle. Tulostevaihtoehtoja on laajasti kuten esimerkiksi alv-erittelylista, erinäisiä tilastoja sekä tiedostomuotoinen laskutuspäiväkirja Asteri kirjanpito-ohjelmiston käyttöön. Tilastot ovat Microsoft Access-tietokantoja, mikä mahdollista aineistojen yhdistelyn vapaasti tarvittavan tilaston muodostamiseksi.

Myyntireskontrassa hallinnoidaan saatavia ja perintää. Reskontra tunnistaa suoritusten konekielisestä tapahtumaluettelosta tai ne voidaan kirjata käsin. Myyntireskontrasta tulostuvat asiakas- ja laskukohtaiset tiliotteet, joista seurataan suoritusten saapumista asiakaskohtaisesti. Osioista voidaan tulostaa muistutuslaskut asiakkaalle sekä avointen laskujen lista suoritusten seuranta varten. Asteri kirjanpito-ohjelmistoon voidaan tuottaa tiedostomuotoinen suorituspäiväkirja.

Lähetelaskutus- osa on lisäpalvelu, jolle Tilituuloksessa ei ole vielä lisenssiä. Lähetelaskutus mahdollistaa verkkolaskujen teon ja lähettämisen Finvoice-muotoisena (LIITE 4). Lisenssi tullaan hankkimaan sähköisten laskujen käyttöön oton yhteydessä, koska muutoin ohjelmisto ei osaa käsitellä konekielisessä muodossa saapuvaa aineistoa. Operaattorin valinta ja täten myös verkkolaskujen muoto on selkeästi päätetty. Tilituuloksella on jo entuudestaan kahden pankin verkko-

tunnukset, joten siirtyminen toimimaan jommankumman pankin kautta luonnistuu helpoiten. Olen lähettänyt tarjouspyynnöt kumpaankin pankkiin, mutta toisesta en ole vielä saanut vastausta. Pankin valintaan vaikuttaa myös kumpaa pankkia Tilituulos Oy käyttää enemmän rahaliikenteensä hoitoon. Lähetelaskutuksessa hallinnoidaan myös tilauksia ja lähetteitä. Erilaiset laskutustoiminnot kuten esimerkiksi suoraveloitus, verkkolaskut, maksuerälaskutus ja sarjalaskutus ovat hoidettavissa osion avulla. Lisenssi hankitaan tämän tai ensi vuoden aikana. Aikataulu sovitaan yhteneväksi perehdytyskoulutuksen järjestämisajankohdan kanssa, jolloin voin opiskella samanaikaisesti ohjelmisto-osion käyttöä työpaikalla.

### 6.6.3 Viranomaisilmoitukset

Kaikki viranomaisilmoitukset tehdään yhä tilitoimistossa käsin omille ilmoituslomakkeilleen. Tutkimukseni tarkoituksena olisi poistaa, jos ei kokonaan niin suurelta osin tämä käytäntö. Käsin kirjoittaminen on työlästä ja aikaa vievää. Sähköinen ilmoitusten lähettäminen takaisi sen, että ilmoituksen olisivat niitä tarvitsevilla tahoilla nopeammin ja varmasti ajallaan. Ohjelmisto tukee viranomaisilmoitusten lähettämistä Ilmoitin.fi -palvelun kautta. Palvelu toimii verohallinnon alaisuudessa ja on tarkoitettu viranomaisilmoitusten tietuekuvausten ja sisällön täsmäytykseen ja oikeellisuuden varmentamiseen. Ilmoitin.fi -palvelu toimii operaattorina Katso-palveluun ja täten tietojen välittäjänä ja oikeellisuuden tarkastajana (LIITE 5).

Esimerkiksi sähköisesti lähetetyt alv- ja tuloveroilmoitukset voitaisiin täten siirtää omana tiedostonaan asiakkaan omaan kansioon tietokoneelle. Vaikka kaikkia kirjanpitoaineistoja ei saadakaan sähköisessä muodossa, on mahdollista tallettaa päiväkirjat, pääkirjat ja alv-laskelmat sähköiseen muotoon (LIITE 6).

Viranomaisilmoitukset otetaan käyttöön kevään 2009 aikana ja asiakaslanseeraus valtuutusten saamiseksi toteutetaan vuoden 2009 aikana. Tavoitteena on saada vuoden loppuun mennessä asiakkaat Katso-palvelun käyttäjiksi, jotta voimme vuonna 2011 lähettää myös tuloveroilmoitukset sähköisessä muodossa verohallintoon.

#### 6.6.4 Palkanmaksu-ohjelmisto

Palkanmaksu-ohjelmisto sopii pienten yritysten palkkahallinnon hoitoon yritysmuodosta riippumatta. Ohjelmisto toimii myös moniyrityskäytössä, joten sillä voidaan sujuvasti hallinnoida Tilituulos Oy:n palkanmaksupalvelun asiakaskuntaa. Ohjelmisto soveltuu kiinteään palkan, tuntipakan ja sen johdannaisten laskentaan. Johdannaisilla tarkoitetaan erilaisia lisiä, kuten esimerkiksi ilta- ja yölisät. Myös erilaiset palkkioita ja provisioita voidaan luontevasti laskea palkanmaksuohjelmistolla. Työntekijän työeläke ja työttömyysvakuutusmaksut kirjautuvat automaattisesti palkansaajan palkkalaskelmaan. Ohjelmistossa on mahdollisuus käyttää TYVI-palvelua konekielisten aineistojen lähettämiseen viranomaisille sekä pankkiyhteysohjelmaa, mikäli palkkojen maksu tapahtuu tilitoimiston valtuutuksella. Vähennettävät erät ja luontoisedut kirjataan näytölle, josta ne siirtyvät automaattisesti varsinaiseen palkkalaskelmaan ja muihin tulostettaviin tositeisiin. Palkkamaksuohjelmisto ei tule muuttumaan toiminnoiltaan suuresti. Verokorttien suorasiirtopyynnöt sekä työnantajasuoritusten ilmoitukset otetaan käyttöön ensi vuoden aikana. Työnantajasuoritusilmoitukset mahdollisesti jo aikaisemmin, mikäli Katso-tunnistevaltuutukset saadaan kuntoon. Tämä riippuu kuitenkin hyvin paljon asiakkaiden kiinnostuksesta luoda tunnisteet.

#### 6.6.5 Arkistointi ja tietoturva

Kirjanpito taltioidaan Tilituulos Oy:ssä dos-ohjelmiston osalta vielä kahdelle levykkeelle, joista toinen toimii varmuuskopiona. Tilikauden tulosteet tulostetaan paperille tilikauden aikana. Levykkeiden heikko tekninen kestävyys asettaa kuitenkin rajat käytön tietoturvallisuudelle. Tekniikka ei ole tarpeeksi suojattua ulkoisilta tekijöiltä eikä levykkeiden tekninen ikä ole riittävä useiden tallennusten seurauksena. Windows-ohjelmisto tallettaa kirjaukset automaattisesti ja välittömästi tietokoneen asiakaskohtaiseen tiedostoon, mikä sijaitsee koneen kovalevyllä. Tilikauden tulosteet tulostetaan yhä paperille.

Arkistointimenetelmä on uudella ohjelmistolla jo huomattavasti turvallisempi kuin vanhalla, vaikka kehitettävää vielä onkin. Tavoitteena on, että arkistointi niin tilikauden aikana kuin tilikauden päätyttyä tehdään kokonaan koneelliseen muotoon. Tilapäistallennuksen varmuuskopiot tehdään muistitikuille, jossa ne ovat fyysisesti paremmin turvattuna. Tarvittaessa tilikauden tulosteet voidaan tulostaa paperille tai asiakkaan nähtäväksi tietokoneen näytölle. Paperitositteet skannataan asiakaskohtaisiin tiedostoihin kirjauksien teon jälkeen. Kirjaukset on kuitenkin tehtävä paperitositteisiin käsin, koska skannattuihin tositteisiin ei voida tehdä kirjausmerkintöjä tällä hetkellä muutoin. Paperitositteet voidaan palauttaa heti takaisin asiakkaalle, jolloin tilitoimiston tilan käyttö ja tietoturvaluus paranee. Tiedostot voidaan lähettää asiakkaalle sähköpostin välityksellä niin haluttaessa. Hyvä olisi kuitenkin käyttää salasanaa suojattua yhteyttä, jotta ulkopuoliset tahot eivät pääse käsiksi lähetettävään materiaaliin. Tilinpäätöskirjat tulostetaan yhä paperille lain määrittämällä tavalla. Pysyvä tallennus tehdään tulevaisuudessa CD-R-levyille, jotka soveltuvat hyvin teknisen ikänsä ja tallennusmuotonsa puolesta tilitoimiston käyttöön. Levyille pystytään tallentamaan tietoa, muuta sen muokkaaminen tai poistaminen ei ole mahdollista. CD-R-levyjen fyysinen säilytyspaikka tulee olemaan kiinteistön holvissa lukitussa kaapissa. Arkistohaut voidaan tehdä kirjanpito-ohjelmiston avulla, jossa voidaan käyttää erilaisia hakutekijöitä kuten päivämäärää tai nimitietoa. Oikean tapahtuman löydyttyä tositetietoa klikkaamalla avautuu kirjausnäky, ja mikäli tosite on sähköisessä muodossa, avautuu laskumuotoinen kuva näytölle.

#### 6.6.6 Kyselyiden tulokset ja johtopäätökset

Tutkimukseni luotettavuuden ja hyödyllisyyden kartoittamisen yhtenä osana toimi kirjallinen asiakaskysely (LIITE 7) sekä henkilökunnalle teetetty henkilöstökysely (LIITE 8). Omistajat vastasivat henkilökuntakyselyt lisäksi viiteen johdolle tarkoitettuun lisäkysymykseen koskien toiminnan kehittämistä. Kysely toteutettiin helmi-maaliskuun 2009 aikana. Kyselyiden tarkoituksena oli selvittää asiakkaiden ja henkilökunnan tietoutta ja kiinnostusta sähköiseen taloushallintoon osana Tilituulos Oy:n toimintaa ja palvelukonseptia. Halusin asiakaskyselyllä selvittää, onko tilitoimiston palveluiden sähköistämällä kysyntää ja onko asiakkailta jo val-

miuksia sähköiseen palveluun. Sähköistämisen varsinaiseen toteutukseen vaikuttaa asiakkaiden kiinnostus sekä uuden toimintamallin lanseeraaminen asiakkaiden tietoisuuteen. Kyselyjen analysointi paljastaa suuntaa prosessin etenemiselle niin aikataulullisesti kuin kustannuksia ajatellen.

Asiakaskysely koostuu 15 kysymyksestä, jotka koskevat Tilituulos Oy:n palvelua ja asiakkaiden tyytyväisyyttä palvelukonseptiin sekä asiakkaiden omaa kiinnostusta sähköiseen taloushallintoon ja käyttöön. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa asiakkaiden kiinnostusta hoitaa tilitoimistoasiointinsa sähköisessä muodossa. Asiakaskysely kohdistettiin 40 asiakkaalle, joissa oli edustettuna kaikki Tilituulos Oy:n kuusi asiakasryhmää. Tilituulos Oy:llä on asiakkaita noin 140 kappaletta. Asiakaskyselyn palautti 20 asiakasta, joten otanta on hieman suppea ajatellen koko asiakaskuntaa. Luotettavuus tuloksiin on kuitenkin suhteellisen hyvä, koska valitsin otannan asiakkaat heidän kirjanpitoaineistonsa perusteella. Pysin ottamaan sellaisia yrityksiä mukaan, joilla voisi olla kiinnostusta ja resursseja sähköistämiseen.

Vastaukset paljastivat asiakkaiden olevan, joko erittäin tyytyväisiä tai tyytyväisiä Tilituulos Oy:n palveluun kokonaisuutena. Kukaan asiakkaista ei ollut harkinnut tilitoimiston vaihtoa viimeisen vuoden aikana. Tämä kertoo, että palvelumme sekä palvelun taso vastaavat asiakkaiden toiveita. Saattaa kuitenkin olla, että he eivät osaa vaatia palvelulta muuta kuin, että perusasiat on huolellisesti tehty. Tilituulos Oy:n palvelu koettiin hyväksi, avuliaaksi ja ystävälliseksi kaikkien asiakkaiden kohdalla. Puutteista tai moitteista ilmoitti vain kolme asiakasta. Puutteet kohdistuivat alv-maksu ilmoituksen saapumiseen liian lähellä eräpäivää tai laskutusvälin pituuteen.

Verkkopankki on käytössä liki kaikilla kyselyyn osallistuneista asiakkaista. Kaikki hoitavat laskujen maksut verkkopankkitunnuksilla, mutta kenelläkään ei ole käytössä muunlaista verkkolaskuoperaattoria. Kaksi asiakkaista ilmoittaa saavansa laskuja myös sähköisesti, joten valmiudet sähköiseen taloushallinnon hoitamiseen ovat olemassa. Varsinainen käyttöönotto on kuitenkin jäänyt laskujen vähäisyyden vuoksi. Asiakkaista selvästi yli puolet oli kuitenkin kiinnostunut saamaan kirjanpitolaskunsa esimerkiksi sähköpostiin tai muutoin sähköisessä muodossa.

Sähköisesti kuukauden kirjanpitoaineistonsa oli kiinnostunut lähettämään 11 vastanneista. Vastaavasti alle puolet vastanneista koki papereiden tuomisen henkilökohtaisesti tärkeänä. Tämä kielii asiakkaiden toivomuksista saada henkilökohtaista palvelua ja neuvontaa. Valmiuksien puute ja ehkä tietämättömyys sähköisen taloushallinnon tuomista mahdollisuuksista vaikutti vastauksien laatuun. Yksi vastanneita ilmoitti olevansa kiinnostunut saamaan lisäraportteja päätöstenteon ja tuloksen seurannan tueksi, sekä henkilökohtaista opastusta raporttien tulkitsemiseen ja taloushallinnollisen kokonaiskuvan hahmottamiseen.

Henkilökuntakysely paljasti tietouden sähköisestä taloushallinnosta olevan suhteellisen heikkoa. Tutustuminen sähköisiin järjestelmiin on hyvin vähäistä, eikä tietopohjaa käytössä olevasta järjestelmästä sähköisestä näkökulmasta katsottuna ole juuri ollenkaan. Pääpiirteittäin on tiedossa, että sähköistäminen on mahdollista, mutta varsinainen toteuttaminen ja tekeminen on hahmottomatta. Tiedon puute johtuu ohjelmiston käytön vähäisyydestä ja, siitä ettei ohjelmistoon ole tutustuttu kovin syvällisesti. Paperisen kirjanpidon teko ja kirjaustavat ovat hyvin hallinnassa, joten prosessin käynnistämisen hidastajana ei ole ohjelmiston yleinen hallinta. Mikäli sähköisen järjestelmän käyttöönotto ja käyttö jää minun itseni hoidettavaksi, eivät ohjelmiston hallinta kysymykset nouse niin suureen rooliin. Totta kai muidenkin työntekijöiden on hallittava ohjelmisto jollain tasolla, mutta keskustelujen perusteella olen saanut käsityksen, että minä toimin sähköisen järjestelmän pääkäyttäjänä.

Omistajien lisäkysymykset kertoivat selvästi, että ongelmina ovat vanhanaikainen tekniikka sekä tietojen arkistointimenetelmät. Omistajat olivat selkeästi samaa mieltä, että osalle asiakkaista soveltuu sähköinen aineistojen käsittely nykyisen paperisen sijaan. Sähköistämisen myötä tietojen tietynlainen virheettömyys lisääntyy ja työtehokkuutta saadaan nostettua. Tärkeiksi liiketoiminnan kehittämiseksi nousivat myös uusien asiakkaiden hankinta, sähköiset valmiudet sekä henkilökunnan kouluttautuminen. Uusiasiakashankinta ja sähköisten valmiuksien toteuttaminen kulkee käsi kädessä, koska sähköistäminen avaa uusia ovia. Palvelu ei ole enää niin vahvasti sitoutunut maantieteellisiin sijainteihin vaan asiakkaita voi olla mistäpäin vain.

Kyselyiden tulokset antavat hyvää pohjaa kehitykselle. Otanta olisi voinut olla hieman suurempi, koska palautettujen kyselyiden määrä jäi puoleen lähetetyistä. Kyselyn kysymykset olisivat voineet olla hieman muodoltaan yksiselitteisempiä ja tarkempia, jotta vastaukset olisivat olleet helpommin analysoitavissa. Toisaalta halusin saada nimenomaan kirjallisia vastauksia, koska niistä paljastuu paljon enemmän informaatiota kuin arvosteluasteikko -vastauksista. Kysymysten laatu olisi voinut olla pidemmälle kehitetty, sillä niihin oli mahdollista antaa pelkkiä kyllä tai ei-vastauksia. Katson kyselyn kuitenkin olevan luotettava ja havainnollistava, koska se kuvastaa Tilituulos Oy:n tämän hetkistä palvelun tasoa sekä asiakkaiden toiveita ja mahdollisuuksia sähköisen taloushallinnon käyttöönotosta. Kyselyn vastaukset vastaavat ennakkokäsitystäni ja oletustani vastauksien sisällöstä. Täten voin todeta kyselyn olleen hyväksi opinnäytetyöprojektini tueksi. Vastaa-  
van kyselyn teen uudelleen, kun sähköiset järjestelmät on saatu kunnolla käyttöön. Uuden kyselyn avulla voin seurata työntekijöiden ja asiakkaiden suhtautumista tilitoimiston tarjoamiin sähköisiin palveluihin. Samalla voin analysoida sähköistämisen vaikutusta tilitoimiston kannattavuuteen ja asiakasmäärään.



## 7 YHTEENVETO

Tutkimustani tehdessä huomasin, kuinka pienistä asioista taloushallinnon sähköistäminen koostuu ja silti kaikki osat ovat tärkeitä kokonaisuuden toimivuuden kannalta. Tilitoimistossa on jo kauan puhuttu sähköistämisestä ja sen tuomista hyödyistä. Ehkä aika ja uskalluspula estivät toimimisen asian eteenpäin viemiseksi. Toisaalta ei ollut tiedossa työkaluja, joilla lähteä liikkeelle. Päätös oli kuitenkin jo tehty, että sähköistäminen aloitetaan, oli vain ajan kysymys, milloin se tehtäisiin. Sähköisen taloushallinnon järjestelmien tarjontakirjo on laaja. Täytyy vain yksinkertaisesti tietää tarkkaan, mitä tarvitsee. Valitettavasti tässä usein piileekin suurin ongelma. Valinnanvaraa on liian paljon ja palvelu- ja tuoteselosteet ovat kaiken mahdollisen lupaavia. Tutkimukseni tarkoituksena olikin kartoittaa, kuinka pieni tilitoimisto saadaan muutettua sähköiseksi. Tavoite on kuitenkin yhä, ettei paperista yritetä vielä kokonaan päästä eroon. Eikä se olisi edes mahdollista, vielä. Aikataulutus projektiani varten on melko tiivis, mutta tarkoitus ei olekaan, että sitä pitää noudattaa tarkasti. Se toimii ohjenuorana sähköistämisen toteutukselle. On paljon helpompaa työstää prosessia, kun on selkeä ajatus siitä miten edetä.

Vielä en oikein voi analysoida tutkimukseni onnistumista, koska toteutus on vasta alkamassa. Keräämäni tiedon ja sen analysoinnin perusteella olen kuitenkin luottavaisin mielin toteuttamassa projektia. Keskustelut omistajien kanssa tukevat tätä päätelmää. Haasteita ja vastoinkäymisiä tulee varmasti vielä eteen prosessin edetessä. On varmasti sellaisia asioita, joita en ole osannut ottaa huomioon tutkimustani tehdessä. Muutoksia voi kuitenkin vielä toteutuksen suhteen tehdä, koska mitään ei ole vielä aloitettu.

Toteutuksen onnistuminen riippuu tietenkin muistakin seikoista, kuin vain järjestelmään liittyvistä seikoista. Koko henkilöstön työpanos ja innostus sähköistämisen toteuttamiseen vaikuttaa olennaisesti käyttöönoton onnistumiseen. Kaikilla pitäisi kuitenkin olla samat lähtökohdat hallinta ohjelmistoa ja uusia työskentelymenetelmiä. Tilitoimiston pieni koko vaikuttaa käyttöönoton nopeuteen. Perehdyttämiseen pitää varata tarpeeksi aikaa, jotta kaikki saavat rauhassa ja omaan tahtiin tutustua muuttuneisiin työtapoihin. Ohjelmisto on vanhastaan jo tuttu, mikä helpottaa toteutettavaa sähköistämistä.

Tutkimukseni kohteena olevan Tilituulos Oy:n kehitys jatkuu vielä pitkään, joten kaikista muutoksista en voi tehdä lopullisia päätelmiä. Tarkoituksena olisi tulevaisuudessa mahdollistaa sähköinen laskujen vastaanotto ja lähettäminen, koska kysyntää tulee kasvamaan. Mahdollisen ohjelmiston käyttöönotto tapahtuu varmasti hitaasti, sillä suurin osa asiakaskunnasta on tottuneita tuomaan papereita ja siinä samalla vaihtamaan muutaman sanan.

Sähköiseen taloushallintoon siirtymisellä tarkoituksena on tilitoimiston liiketoiminnan jatkuminen myös tulevaisuudessa, asiakaskunnan lisääminen sekä tulevaisuudessa tapahtuva sukupolvenvaihdos. Uusiasiakashankinnat nousevat yhä tärkeämpään asemaan sähköistymisen myötä. Saadut aikasäästöt vaikuttavat automaattisesti tehtyihin työtunteihin, jolloin asiakaskuntaa pystytään kasvattamaan. Tuuloksen kauppakeskuksen laajentuminen toi mukanaan uusia yrittäjiä paikkakunnalle. Tilituulos Oy:n internet-sivujen valmistuminen avaa uusia mahdollisuuksia asiakkaiden lisäämiseksi uudenlaista kautta.

Sähköistämisen myötä hinnoittelua joudutaan miettimään uudelleen. Tällä hetkellä Tilituulos Oy:ssä on käytössä tuntihinta, jonka lisäksi neuvonta ja tilinpäätös sekä veroilmoitus veloitetaan erikseen. Niiden asiakkaiden osalta, jotka siirtyvät sähköiseen kirjanpitojärjestelmään ja sitä kautta automaattitiliöintiin, joudutaan käyttämään toisenlaista hinnoittelua. Hinnoittelun pitää kuitenkin olla samassa suhteessa tuntihinnan kanssa, jotta kaikki asiakkaat saisivat tasavertaisen laskutus pohjan. Laskutusperusteita ei ole vielä mietitty kovin tarkkaan. Todennäköisin vaihtoehto tuntilaskutuksen sijaan on kiinteä kuukausi hinta, jonka päälle lisätään tosite tai vientien määrään perustuva hinta. Tilitoimiston hintatasoa ei haluta kuitenkaan muuttaa nykyisestä, koska se on koettu riittäväksi.

Pienet muutoksen, kuten Katso-tunniste viranomaisilmoituksia varten, mahdollisuus lähettää aineisto tilitoimistoon sähköisesti ja toisaalta myös saada se sellaisessa muodossa ovat ehkä pieneltä tuntuvia muutoksia ja kehitysaskelia. Asiakaskunta koostuu kuitenkin vielä suurelta osin maanviljelijöistä, toiminimistä ja pienistä yrityksistä, että suuret satsaukset ja harppaukset olisivat tässä vaiheessa vielä kannattamattomia, koska tarkoituksena ei ole muuttaa jo olemassa olevaa asiakaskuntaa vaan paremminkin pienillä toimintatapojen muutoksilla tuottaa tilitoimis-

tolle uusia ulottuvuuksia ja sitä kautta laajentaa asiakaskuntaa sähköiseen taloushallintoon tottuneisiin. Toimintoja kehiteltäessä on tulevaisuudessakin otettava huomioon asiakkaiden toiveita ja parannusehdotuksia.

## LÄHTEET

### PAINETUT LÄHTEET

Ahvenniemi, J. 2008. Johdon laskentatoimien palvelut tilitoimistoissa kehittyvät. Tilisanomat 3/2008, 58–61.

Fredman, J. 2009. Kirjanpitoaineiston elektroninen arkistointi. Tilisanomat 1/2009, 28–31.

Grandlund, M. & Malmi, T. 2003. Tietotekniikan mahdollisuudet taloushallinnon kehittämisessä. Ekonomia-sarja. Helsinki: WSOY

Hannus, T. 2007. Pyörittääkö sähköinen taloushallinto. Tilisanomat 1/2007, 24–27.

Hirsjärvi, S., Remes P. & Sajavaara P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi

Ilkkala, J. 2006. Palkkahallinto on tärkeä tilitoimistojen palvelu. Tilisanomat 3/2006, 32–35.

Koskinen, J. 2004. Verkkoliiketoiminta. Helsinki: Edita Publishing oy

Kotakoski, H. 2002. Tietotekniikka tilitoimistoissa -uudet mahdollisuudet ja haasteet, Tilisanomat 1/2002.

Launonen, P. 2007. Sähköinen lasku tuo uutta älyä tilitoimistoon. Tilisanomat 5/2007, 22–26.

Tomperi, S. 2004. Käytännön kirjanpito. 12., uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy

Vahtera, P. & Salmi, H. 1998. Paperiton kirjanpito. Helsinki: WSOY

Välimäki, M. 2006. Hyvä tilitoimistotapa kehittää koko alaa. Tilisanomat 2/2006, 22–25.

## INTERNET-LÄHTEET

Digitoday 2007. Tilitoimistotyö alkaa vihdoinkin sähköistyä. Digitoday [viitattu 02.04.2009]. Saatavissa: <http://www.digitoday.fi/data/2007/08/21/tilitoimistotyö-alkaa-vihdoinkin-sähköistya/200720135/66>

Finlex 1997. KPL 2 luku 8 §. Finlex [viitattu 14.02.2009].  
Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19971336>

Holtari, S. 2006. Tilitoimistot ketjuuntuvat vähin äänin. Talouselämä [viitattu 02.03.2009]. Saatavissa: <http://www.talouselama.fi/uutiset/article166017.ece>

Informaatioteknologian tiedekunta 2008a. Pienyrityksen tietoturvan osa-alueet. Jyväskylän yliopisto [viitattu 03.02.2009]. Saatavissa:  
<http://www.titu.jyu.fi/Oili/vierikoulutus1/tietoturva/Pienyrityksentietoturvanosa-alueet.html>

Informaatioteknologian tiedekunta 2008b. Mitä tietoturva on. Jyväskylän yliopisto [viitattu 03.02.2009]. Saatavissa:  
<http://www.titu.jyu.fi/Oili/vierikoulutus1/tietoturva/Mittietoturvaon..html>

Informaatioteknologian tiedekunta 2008c. Tietoturva. Jyväskylän yliopisto [viitattu 03.02.2009]. Saatavissa:  
<http://www.titu.jyu.fi/Oili/vierikoulutus1/tietoturva/Kirjanpito-ohjelmat.html>

ItellaTYVIa 2009. Usein kysyttyä. ItellaTYVI [viitattu 03.03.2009]. Saatavissa:  
<http://www.tyvi.elma.fi/tyvifaq/index.html>

ItellaTYVIb 2009. Vastaanottajat. ItellaTYVI [viitattu 03.03.2009]. Saatavissa:  
<http://www.tyvi.elma.fi/vastaanottaja/index.html>

Katso- Yritys-tunnistus 2009. Pääkäyttäjän perustaminen. Katso- Yritys-tunnistus [viitattu 26.02.2009]. Saatavissa: <http://yritys.tunnistus.fi/katsomaster-wizard>

KILA. Kauppa- ja teollisuusministeriö 22.05.2000. Yleisohje koneellisessa kirjanpidossa käytettävistä menetelmistä Kirjanpitolautakunta [viitattu 13.02.2009]. Saatavissa:  
[http://ktm.elinar.fi/ktm/fin/kirjanpi.nsf/0/B45E30E34AB5305DC22568E700439DFE/\\$FILE/menetelmä.pdf](http://ktm.elinar.fi/ktm/fin/kirjanpi.nsf/0/B45E30E34AB5305DC22568E700439DFE/$FILE/menetelmä.pdf)

Logica 2009. Verokorttimuutokset. Logica [viitattu 23.02.2009]. Saatavissa:  
[http://www.turunoptimi-palvelut.fi/Verokorttimuutokset\\_2009.pdf](http://www.turunoptimi-palvelut.fi/Verokorttimuutokset_2009.pdf)

OpusCapita 2006. OpusCapita Arkisto Tiedon varastointiin ja hakuun. OpusCapita [viitattu 23.02.2009]. Saatavissa:  
[http://www.opuscapita.fi/upload%5Cdocuments%5Clo\\_res%5Ctuotekortti\\_arkistozu3n.pdf](http://www.opuscapita.fi/upload%5Cdocuments%5Clo_res%5Ctuotekortti_arkistozu3n.pdf)

OpusCapita Journal 2004. Sähköinen arkistointi ja sen tietoturva. OpusCapital [viitattu 02.02.2009]. Saatavissa:  
<http://www.opuscapita.fi/opuscapita.asp?viewID=288&newsID=130>

Palkka.fi 2009 [viitattu 23.02.2009]. Saatavissa:  
[https://www.palkka.fi/Tiedote/2009\\_02\\_05\\_palkkafi%20esite.pdf](https://www.palkka.fi/Tiedote/2009_02_05_palkkafi%20esite.pdf)

Pankkiyhdistys 2008. Finvoice -välityspalvelun kuvaus ja ehdot(18.04.2008). Finanssialan Keskusliitto [viitattu 15.03.2009]. Saatavissa:  
[http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen\\_verkkolasku/ladattavat/verkkolaskuvalitys.pdf](http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen_verkkolasku/ladattavat/verkkolaskuvalitys.pdf)

Pankkiyhdistys 2007a. Finvoice -verkkolasku. Finanssialan Keskusliitto [viitattu 15.03.2009]. Saatavissa:  
[http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen\\_verkkolasku/yrityksen\\_verkkolasku.htm](http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen_verkkolasku/yrityksen_verkkolasku.htm)

Pankkiyhdistys 2007b. Finvoice -tuotekuvaus. Finanssialan Keskusliitto [viitattu 15.03.2009]. Saatavissa:

[http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen\\_verkkolasku/finvoice\\_tuotekuvaus.htm](http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen_verkkolasku/finvoice_tuotekuvaus.htm)

Pankkiyhdistys 2007c. Esittelyaineistot: Finvoice -verkkolasku yritysten välillä. Finanssialan Keskusliitto [viitattu 15.03.2009]. Saatavissa:

[http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen\\_verkkolasku/esittelyaineistot.htm](http://www.pankkiyhdistys.fi/verkkolasku/yrityksen_verkkolasku/esittelyaineistot.htm)

Smedlund, S. 2009a. Sähköisen taloushallinnon yleistyminen, opetusmateriaali. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu, Liiketalouden laitos [viitattu 28.02.2009]. Saatavissa: <http://reppu.lamk.fi/course/view.php?id=946>

Smedlund, S. 2009b. Sanastoa, opetusmateriaali. Lahti: Lahden ammattikorkeakoulu, Liiketalouden laitos [viitattu 28.02.2009]. Saatavissa: <http://reppu.lamk.fi/course/view.php?id=946>

Suomen Taloushallintoliiton ja Suomen Yrittäjien aloite TEM:lle 2008: Lehdistötiedote: Tilitoimistoalan osaamisvaatimukset yrittäjän oikeusturvan kannalta tarkasteluun. Taloushallintoliitto ja Suomen Yrittäjät [viitattu 10.03.2009]. Saatavissa: <http://www.taloushallintoliitto.fi/@Bin/110974/Tiedote170108.pdf>

Suomen Yrittäjät. 2008. Sähköinen taloushallinto. Suomen Yrittäjät [viitattu 28.02.2009].

Saatavissa: <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/verotjarahat/taloushallinto/sahkoinentaloushallinto/>

Tahkola, H. 2007. Verkkolasku on avain sähköiseen taloushallintoon. Taloushallintoliitto [viitattu 20.02.2009]. Saatavissa: [http://www.taloushallintoliitto.fi/@Bin/9825/Verkkolasku\\_on\\_avain\\_web.pdf](http://www.taloushallintoliitto.fi/@Bin/9825/Verkkolasku_on_avain_web.pdf)

Taloushallintoliitto 2007. Tilitoimistofaktaa. Taloushallintoliitto [viitattu 12.02.2009]. Saatavissa:

<http://www.taloushallintoliitto.fi/tilitoimistot/tilitoimistofaktaa/>

Tieke 2009a. TYVI-palvelut. Valtiovarainministeriö [viitattu 10.02.2009].

Saatavissa: [http://www.tieke.fi/tyvi/tyvin\\_esittely/](http://www.tieke.fi/tyvi/tyvin_esittely/)

Tieke / Verkkokaveri 2009b. Sähköinen arkistointi. Tieke [viitattu 15.02.2009].

Saatavissa:

[http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/taloushallinto\\_ja\\_verkkolasku/sahkoinen\\_arkistointi/](http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/taloushallinto_ja_verkkolasku/sahkoinen_arkistointi/)

Tieke 2009c. Verkkolaskuosoitteisto. Tieke [viitattu 23.02.2009]. Saatavissa:

<http://www.tieke.fi/liiketoimintapalvelut/verkkolaskuosoitteisto/>

Tieke 2009d. Mitä ilmoituksia voi jättää? Valtiovarainministeriö [viitattu 15.02.2009].

Saatavissa: [http://www.tieke.fi/tyvi/tyvin\\_esittely/mita\\_ilmoituksia\\_voi\\_jattaa/](http://www.tieke.fi/tyvi/tyvin_esittely/mita_ilmoituksia_voi_jattaa/)

Tieke 2009e. Pelisäännöt. Valtiovarainministeriö [viitattu 15.02.2009].

Saatavissa: <http://www.tieke.fi/tyvi/raportit/pelisaannot/>

Tieke 2009f. TYVI-operaattorit. Valtiovarainministeriö [viitattu 18.02.2009].

Saatavissa: [http://www.tieke.fi/tyvi/tyvin\\_esittely/tyvi-operaattorit/](http://www.tieke.fi/tyvi/tyvin_esittely/tyvi-operaattorit/)

Tieke 2009g. Kuusi ensiaskelta tietotekniikan hyödyntämisessä, 6. askel: Lisää käyttöä. Valtiovarainministeriö [viitattu 02.04.2009].

Saatavissa:

[http://www.tieke.fi/julkaisut/oppaat\\_yrityksille/kuusi\\_ensiaskelta\\_tietotekniikan/6\\_askel\\_lisaa\\_kaytto/](http://www.tieke.fi/julkaisut/oppaat_yrityksille/kuusi_ensiaskelta_tietotekniikan/6_askel_lisaa_kaytto/)

Tieke 2005. Ensiaskleet verkkolaskutukseen(26.05.2005). Valtiovarainministeriö [viitattu 26.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.tieke.fi/mp/db/file\\_library/x/IMG/14320/file/Verkkolaskuohje.pdf](http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/14320/file/Verkkolaskuohje.pdf)



Tilastokeskus 2008. Yritykset toimialoittain vuonna 2007. Tilastokeskus [viitattu 15.02.2009]. Saatavissa:

<http://pxweb2.stat.fi/Dialog/Saveshow.asp>

Tilisanomat 2009. Uutisia lyhyesti: Vuodesta 2009 tulee verkkolaskutuksen läpimurtovuosi (11.03.2009). Tilisanomat 03/2009 [viitattu 15.03.2009]. Saatavissa:

<http://www.tilisanomat.fi/lehti/index.php?mode=news&newsid=114#114>

Toivonen, M. 2005. Taloushallinnon palvelut, Toimiala raportti. KTM:n ja TE-keskusten julkaisu. Lahden ammattikerkeakoulu, Liiketalouden laitos [viitattu 01.03.2009]. Saatavissa: Taloushallinto\_2004.pfd

Vahtera, P. 2004a. Sähköinen taloushallinto-nettikirja, A.1. Sähköinen taloushallinto [viitattu 18.02.2009]. Saatavissa:

<http://opko.laurea.fi/sahkoinentaloushallinto/Elektroninen%20taloushallinto/eTaloushallinto/kurssimateriaali.htm>

Vahtera, P. 2004b. Sähköinen taloushallinto-nettikirja, A.5. Verkkolasku ja teho-  
kas taloushallinto [viitattu 18.02.2009].

Saatavissa:

<http://opko.laurea.fi/sahkoinentaloushallinto/Elektroninen%20taloushallinto/eTaloushallinto/kurssimateriaali.htm>

Vahtera, P. 2004c. Sähköinen taloushallinto-nettikirja, A:6. TYVI- tänään -  
palkanlaskennan ilmoitukset sähköisesti [viitattu 18.02.2009].

Saatavissa:

<http://opko.laurea.fi/sahkoinentaloushallinto/Elektroninen%20taloushallinto/eTaloushallinto/kurssimateriaali.htm>

Verohallinto 2009a. Pääkäyttäjän perustaminen. Verohallinto [viitattu 17.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

<http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=5752;192672>

Verohallinto 2009b. Alitunnisteen muodostaminen. Verohallinto [viitattu 15.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4740&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4740&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

<http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=5748;113394>

Verohallinto 2009c. TYVI-palvelu. Verohallinto [viitattu 12.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=2782&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,426&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=2782&domain=VERO_MAIN&path=5,733,426&language=FIN)

Verohallinto 2008a. Tilastotietoa TYVI-ilmoitusten määrästä. Verohallinto [viitattu 12.02.2006]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=2782&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,426&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=2782&domain=VERO_MAIN&path=5,733,426&language=FIN)

Verohallinto 2008b. Tilaisuudet/200711.30; Ohjelmistotapaaminen/Tuloveroilmoittaminen v.2007 ja v.2008. Verohallinto [viitattu 13.02.2009]. Saatavissa: <http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=5816;206383>

Verohallinto 2008c. Katso-organisaatiotunnistus. Verohallinto [viitattu 16.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

Verohallinto 2008d. Katso-käyttäjän ohje. Verohallinto [viitattu 16.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

<http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=4884;155975>

Verohallinto 2008e. Katso-tunnisteen tilaaminen. Verohallinto [viitattu 16.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

Verohallinto 2008f. Valtuutukset ja roolit. Verohallinto [viitattu 16.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

Verohallinto 2008g. Katso-roolit. Verohallinto [viitattu 13.02.2009]. Saatavissa:

<http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=6333;27197>

Verohallinto 2008h. Katso-tunnistetyypit. Verohallinto [viitattu 16.02.2009].

Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

Verohallinto 2008i. Katso-sanasto. Verohallinto [viitattu 16.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

Verohallinto 2007a. Katso-esite. Verohallinto [viitattu 15.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4594&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

<http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=5665;38083>

Verohallinto 2007b. Katso-organisaatiotunnistus- ja valtuutushallinta, Ohjeet käyttäjälle. Verohallinto [viitattu 18.02.2009]. Saatavissa:

<http://www.vero.fi/nc/doc/download.asp?id=4884;155975>

Verohallinto 2007c. Katso-tukipalvelu. Verohallinto [viitattu 17.02.2009].

Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=4740&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,699&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=4740&domain=VERO_MAIN&path=5,733,699&language=FIN)

Verohallinto 2007d. Sähköinen asiointi verohallinnossa. Verohallinto [viitattu 18.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/default.asp?article=2782&domain=VERO\\_MAIN&path=5,733,426&language=FIN](http://www.vero.fi/default.asp?article=2782&domain=VERO_MAIN&path=5,733,426&language=FIN)

Verohallinto 2002. TYVI- toimintaperiaatteet. Verohallinto [viitattu 18.02.2009]. Saatavissa:

[http://www.vero.fi/nc/printarticle.asp?article=1973&language=FIN&domain=VERO\\_MAIN&path=5,413,426,595,628](http://www.vero.fi/nc/printarticle.asp?article=1973&language=FIN&domain=VERO_MAIN&path=5,413,426,595,628)

## KUVIOT

KUVIO 1. Tietokate. Sähköinen taloushallinto. Tietokate Oy [viitattu 03.03.2009]. Saatavissa: <http://www.tietokate.fi/index.html>

KUVIO 2. Tietosuunta 2007. Finvoice-verkkolasku. Tietosuunta Ohjelmistot [viitattu 25.02.2009]. Saatavissa:

[http://images.google.fi/imgres?imgurl=http://www.tietosuunta.com/images/verkkolasku\\_kaavio.gif&imgrefurl=http://www.tietosuunta.com/uut\\_verkkolasku.php&usq=\\_\\_9Ou4p3apo7DETPGsAIC-BsO7fqQ=&h=471&w=380&sz=47&hl=fi&start=1&tbnid=PO-0Xzr0proV\\_M:&tbnh=129&tbnw=104&prev=/images%3Fq%3Dverkkolasku%26gbv%3D2%26hl%3Dfi%26sa%3DG](http://images.google.fi/imgres?imgurl=http://www.tietosuunta.com/images/verkkolasku_kaavio.gif&imgrefurl=http://www.tietosuunta.com/uut_verkkolasku.php&usq=__9Ou4p3apo7DETPGsAIC-BsO7fqQ=&h=471&w=380&sz=47&hl=fi&start=1&tbnid=PO-0Xzr0proV_M:&tbnh=129&tbnw=104&prev=/images%3Fq%3Dverkkolasku%26gbv%3D2%26hl%3Dfi%26sa%3DG)

## LIITTEET

LIITE 1	HINNASTO
LIITE 2	TULOVEROILMOITTAMINEN
LIITE 3	OSTORESKONTRA, FINVOICE
LIITE 4	LÄHETE-LASKUTUS, FINVOICE
LIITE 5	ILMOITIN-PALVELU
LIITE 6	SÄHKÖINEN VIRANOMAISILMOITTAMINEN
LIITE 7	ASIAKASKYSELYLOMAKE
LIITE 8	HENKILÖSTÖKYSELYLOMAKE